

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ
ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА
БІОТЕХНОЛОГІЇ**

**КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ ПЕРЕРОБКИ, СТАНДАРТИЗАЦІЇ І
СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА**

**ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНОЇ
ПРОДУКЦІЇ
Частина 3**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
для виконання лабораторних занять здобувачами вищої освіти
СВО «Бакалавр» освітньої спеціальності 181 «Харчові технології»,
денної форми навчання**

Миколаїв
2021

УДК 664
Т 38

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології Миколаївського національного аграрного університету від 23.09.2021 р., протокол № 2.

Укладачі:

Г. А. Данильчук – канд. с.-г. наук, доцент кафедри технології переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва, Миколаївського національного аграрного університету;

А. В. Зюзько – канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри технології переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва, Миколаївського національного аграрного університету;

О. І. Петрова – канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри технології переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва, Миколаївського національного аграрного університету;

Л. О. Стріха – канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри технології переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва, Миколаївського національного аграрного університету.

Рецензенти:

О. І. Ващенко – головний технолог ТОВ «Алиманіка», м. Миколаїв;

Л. С. Патрєва – доктор с.-г. наук, професор, завідувач кафедри птахівництва, якості та безпечності продукції Миколаївського національного аграрного університету.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
Тема 1. Технологія приготування і подання смажених і запечених страв з яєць. Оцінка їх якості, розрахунок сировини	6
Тема 2. Технологія приготування і подання варених страв з сиру. Оцінка їх якості. розрахунок сировини	8
Тема 3. Технологія приготування і подавання гарячих страв з яєць і кисломолочного сиру. Оцінка їх якості, розрахунок сировини	11
Тема 4. Приготування і подання банкетних закусок	13
Тема 5. Технологія приготування холодних страв і закусок з риби. Оцінка їх якості, розрахунок сировини	17
Тема 6. Технологія приготування холодних страв і закусок з м'яса і яєць. Оцінка їх якості, розрахунок сировини	19
Тема 7. Технологія приготування компотів і кисілів. Розрахунок витрат сировини, оцінка якості	21
Тема 8. Технологія приготування холодних солодких страв. Розрахунок витрат сировини, оцінка якості	25
Тема 9. Технологія приготування гарячих солодких страв. Розрахунок витрат сировини, оцінка якості страв	29
Тема 10. Технологія приготування прісного тіста і виробів з нього. Оцінка якості страви, розрахунок сировини	33
Тема 11. Технологія приготування і подання борошняних страв і кулінарних виробів з безопарного дріжджового тіста. Оцінка якості, розрахунок сировини	36
Тема 12. Технологія приготування кулінарних виробів з опарного дріжджового тіста. Норми закладання сировини, виходу напівфабрикатів і готових виробів, оцінка їх якості	38
Тема 13. Технологія приготування і подання гарячих і холодних напоїв	41
Тема 14. Технологія приготування і подання страв із швидкозаморожених кулінарних виробів	44
Тема 15. Технологія приготування і подання страв із харчових концентратів	49
ЛІТЕРАТУРА	52

ВСТУП

Харчування – одна із основних життєво-необхідних умов існування людини. Здоров'я людини, її працездатність і настрої, нормальний розвиток значною мірою залежать від харчування.

Технологія приготування кулінарної продукції, тобто їжі – це спеціальна дисципліна, яка вивчає способи обробки харчових продуктів і приготування страв та кулінарних виробів.

Приготування їжі називають кулінарією. Слово «кулінарія» походить від латинського слова «culina» – кухня й означає кухонна або кухарська справа.

Кількість, якість, асортимент споживаних харчових продуктів, своєчасність і регулярність приймання їжі мають важливе значення для життєдіяльності організму. «Хороший кухар вартий лікаря», – говорить народне прислів'я. Цими словами підкреслюється тісний зв'язок між смачно приготованою різноманітною їжею і здоров'ям людини.

Майстерність приготування їжі є однією з найдавніших галузей людської діяльності. Сучасний великий досвід обробки харчових продуктів і приготування із них страв накопичувався протягом багатьох віків.

Організація підприємств громадського харчування вимагає відповідної механізації технологічних процесів, вивчення фізико-хімічних змін, які відбуваються під час кулінарної обробки продуктів, створення такого харчування на науково-гігієнічній основі.

Все це спричинило виникнення нової технічної дисципліни – технології приготування їжі, яка вивчає раціональне приготування їжі з найменшими затратами праці, матеріальних цінностей, з мінімальними втратами поживних речовин. В її основі лежать традиції народної кухні і досвід кухарів-професіоналів, досягнення науки і техніки.

Масове харчування на сучасному етапі – це одна із важливих галузей народного господарства України. Воно об'єднує різні підприємства, які відрізняються виконавськими функціями в приготуванні і реалізації страв, обслуговуванні населення – їдальні, ресторани, кафе, закусочні, бари та ін.

Масове харчування сприяє економії суспільної праці внаслідок більш раціонального використання техніки, сировини і матеріалів, підвищенню продуктивності праці, організації збалансованого

харчування з урахуванням енергетичних витрат, збільшенню бюджету вільного часу працівників і особливо жінок.

Розвиток масового харчування сприяє підвищенню продуктивності праці в промисловості й сільському господарстві, дає можливість раціональніше використовувати продовольчі і трудові ресурси.

Масове харчування в нашій країні перетворено на велику механізовану галузь народного господарства. Технічний прогрес у масовому харчуванні передбачає максимальну механізацію всіх процесів праці, враховуючи й підсобні роботи.

Передбачена широка автоматизація технологічних процесів на основі автоматизованих систем, машин і механізмів, уніфікація модулів обладнання, робото-технічних комплексів і обчислювальної техніки. Розробляються і використовуються нові електрофізичні, біотехнічні і ферментативні методи обробки продукції.

Ринкові відносини сприяють випуску продукції високої якості, раціональному використанню сировини, розвитку естетичного смаку в оформленні страв та виробів, створюють тенденції до конкуренції.

Значно підвищуються вимоги до ефективності роботи підприємств, неефективне підприємство неминуче збанкрутує.

В нинішніх умовах набуває великого значення формування у майбутніх працівників технологічної грамотності. Сучасний працівник масового харчування повинен мати високий рівень теоретичних знань та професійної підготовки, уміти застосовувати їх у повсякденній практичній роботі, розуміти роль своєї праці в народному господарстві країни, а також володіти прогресивною технологією і новою технікою.

Справжній технолог повинен мати глибокі знання в галузі хімії, фізіології харчування, санітарії і гігієни, організації виробництва і обслуговування технологічного обладнання, психології й етики спілкування, економіки, математики та інших дисциплін.

Для нього важливо знати економіку масового харчування, вміти оцінювати ефективність роботи підприємства, вплив різних факторів на результати його господарської діяльності.

Тема 1. Технологія приготування і подання смажених і запечених страв з яєць. Оцінка їх якості, розрахунок сировини

Мета заняття. Навчитись готувати смажені яєчні страви, розвивати навички самостійної роботи при приготуванні гарячих страв з яєць.

Наочні приладдя та матеріали. Конспект лекцій, методичний матеріал, спеціальна література, натуральні зразки продуктів, кухонний інвентар та обладнання.

Зміст теми і методика виконання завдань. До смажених страв з яєць належать яєчні й омлети. При приготуванні цих страв застосовують смаження основним способом при температурі 140-160°C. Смажити яєчню краще на чавунній порційній сковороді або спеціальних сковородах з заглибленням для жовтка.

Норма солі на 1 яйце – 0,25 г. Перед подаванням яєчню посипають подрібненою зеленню петрушки, кропу, цибулі 1-3 г нетто на порцію. Яйця можна смажити у фритюрі при температурі 180°C по 2-3 шт. на порцію.

Яєчня натуральна. На добре розігріту порційну сковороду з вершковим маслом обережно випускають підготовлені яйця, не порушуючи цілісності жовтка, посипають сіллю, смажать 3-5 хв.

Жовток повинен залишитися напіврідким. Сіль використовують дрібну і посипають нею тільки білок, оскільки на жовтку від солі залишаються білі плями (сіль знижує температуру зсідання білків). Частина солі можна додати у жир, щоб білок не набухав. Жовток під час смаження можна посипати перцем.

Подають яєчню у порційній сковороді, яку ставлять на закусочну тарілку з паперовою серветкою, іноді перекладають у тарілку і поливають вершковим маслом, посипають подрібненою зеленню.

Використовують як самостійну страву, гарячу закуску, доповнення до м'ясних страв (біфштекс з яйцем, антрекот з яйцем), а також для бутербродів.

Яєчня з гарніром. Яєчню можна готувати з різними гарнірами – салом шпиком, картоплею або баклажанами, грибами, цибулею, ковбасою, шинкою, сосисками, сардельками, грудинкою, житнім хлібом.

Для приготування гарнірів сало шпик нарізають скибочками або кубиками і обсмажують до золотистого кольору, сиру або варену картоплю, баклажани, помідори нарізають скибочками і обсмажують.

Омлет натуральний. Готують омлетну масу. Для цього підготовлені яєчні продукти з'єднують з молоком і сіллю, добре розмішують, злегка збивають до утворення на поверхні піни.

На добре розігріту чавунну сковороду з вершковим маслом швидко виливають підготовлену омлетну масу і смажать до повного її загустіння.

Коли нижня частина омлету підсмажиться, краї його загинають з обох боків до середини, надаючи омлету форми довгастого пиріжка, перекладають рубцем донизу на блюдо або столову мілку тарілку.

Перед подаванням омлет поливають маслом, можна посипати подрібненою зеленню (1-3 г нетто на порцію).

Мішаний омлет. У сиру омлетну масу додають гарнір – обсмажене сало шпик, нарізане дрібними кубиками, пасеровану ріпчасту цибулю, тертий твердий сир, м'ясні продукти, добре перемішують, смажать і подають так само, як омлет натуральний.

Вимоги до якості страв з яєць. Зварені рідко яйця мають рідкий жовток, напіврідкий білок, обчищати яйце не слід, оскільки воно не зберігає форму.

Яйця, зварені «в мішечок», мають щільний білок зверху, ближче до центру – напіврідкий, жовток напіврідкий. Обчищене від шкаралупи яйце зберігає форму, проте трохи деформується.

Яйця, зварені круто, мають у міру щільний білок та жовток. Недопустимими вадами яєць є забруднення і тріщини шкаралупи або вилив.

Яєчня зберігає форму і має напіврідкий жовток. Краї яєчні не підсушені. Небажані білі плями на жовтку від солі, неправильна форма жовтка.

Омлет, підсмажений у формі пиріжка, має світло жовтий колір, хвилясту поверхню, пухку, соковиту консистенцію. Не допускаються відокремлення рідини, ознаки псування яєць, наявність шкаралупи.

Драчена щільна, добре запечена, смак і запах – яєчної страви. Поверхня не підгоріла, виріб не пересолений.

Яйця запечені мають щільний білок, рідкий жовток. Смак яєць кислуватий, соусу – ніжний, трохи гострий від сиру, консистенція крутону – хрустка.

Страви з яєць не підлягають зберіганню, готують їх за попитом, подають негайно, оскільки при зберіганні вони швидко втрачають свій зовнішній вигляд, твердіють, погіршується їх смак.

Яйця, зварені круто, після промивання холодною водою зберігають сухими. Холодні вироби з яєць зберігають при температурі 0-6°C

Завдання 1. Розрахувати потребу в сировині згідно завдання.

Завдання 2. Приготувати яєчню або омлет натуральний, подати.

Завдання 3. Визначити органолептичні показники якості готових виробів (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості страви

Назва страви	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Запах і смак

Тема 2. Технологія приготування і подання варених страв з сиру. Оцінка їх якості. Розрахунок сировини

Мета заняття. Ознайомитись з основними кулінарними призначеннями сирних продуктів. Вивчити правила виготовлення, рецептуру, технологію виготовлення страв з сиру.

Наочні приладдя та матеріали. Конспект лекцій, методичний матеріал, спеціальна література, натуральні зразки продуктів, кухонний інвентар та обладнання.

Зміст теми і методика виконання завдань. *Значення страв з сиру в харчуванні.*

Сир – цінний білковий кисломолочний продукт харчування. До його складу входять повноцінний білок (13-18%), жир (0,6-18%), молочний цукор (1-1,5%), мінеральні речовини (1%), всі вітаміни молока (А, D, Е, РР, С, групи В) і вода (64,7-77,7%). Енергетична цінність сиру – 226 ккал, або 945 кДж.

Білки сиру повноцінні, містять усі незамінимі амінокислоти, сприятливо впливають на жировий обмін. Сир багатий на кальцій (0,16%), фосфор, залізо, магній, які необхідні для розвитку молодого організму.

Завдяки лікувальним властивостям білків, які входять до складу сиру, а також високому вмістові мінеральних речовин страви з сиру рекомендується використовувати у дитячому і дієтичному харчуванні при захворюваннях печінки, нирок, шлунку, атеросклерозі.

Сир використовують для приготування холодних і гарячих страв. Застосовують жирний, напівжирний і знежирений сир. Жирний сир містить 18% жиру. Вживають його у натуральному вигляді з цукром, цукровою пудрою, сметаною, молоком; для приготування холодних страв – сирної маси з різними начинками, а також для гарячих страв.

Напівжирний сир містить 9% жиру, нежирний – 0,5%. Використовують для приготування гарячих страв – сирників, пудингів, запіканок, вареників, млинчиків.

Сир містить 62-77% повноцінного молочного білка – казеїну. Під час теплової обробки страв з сиру білки ущільнюються, що утруднює засвоєння їх. Щоб запобігти ущільненню білків під час теплової обробки, перед приготуванням гарячих страв сир протирають крізь сито або протиральну машину. Втрати становлять 1-2% маси. Сир, який подають у натуральному вигляді, не протирають. Якщо сир містить багато вологи, його загортають у чисту тканину і віджимають пресом. Для покращення аромату в сир додають терту цедру, ванілін.

Вареники з сиром. Приготування вареників складається з таких процесів: приготування тіста, підготовка фаршу, формування вареників, варіння.

Приготування тіста. Просіяне борошно насипають на стіл або в широкий посуд (1-1,5% борошна залишають на підсипання під час формування), у борошні роблять заглиблення у вигляді воронки, вливають в неї суміш молока, яєць, солі, цукру і замішують тісто до однорідної маси й утворення щільної пружної грудки.

Тісто накривають марлею і залишають на 40 хв. для набухання клейковини і набуття ним більшої еластичності.

Приготування фаршу. Сир протирають, додають борошно, сіль, яйця, масу добре перемішують і формують з неї невеликі кульки. Готове тісто розкачують 1-1,5 мм завтовшки у вигляді смужки 40-50 мм завширшки, змащують сирими яйцями або льезоном, залишаючи з країв 4 см. На тісто кладуть кульки з сирного фаршу на відстані 4 см одна від одної. Піднявши краї змащеної смужки тіста, накривають фарш, навколо кожної кульки верхній шар тіста притискають до нижнього і вирізають вареники металевою виїмкою. Обрізки тіста з'єднують і вдруге розкачують.

Розкачане тісто можна відразу нарізати невеликими шматочками або за допомогою круглої виїмки. На них кладуть фарш і защипують краї. Для формування вареників використовують стіл з дерев'яною поверхнею або широку дошку.

До варіння вареники зберігають у холодильній шафі на дерев'яних лотках, посипаних борошном, при температурі від 0 до 2-6°C.

Вареники кладуть у киплячу підсолену воду (на 1 кг вареників 4 л води) невеликими порціями. Варять доти, доки вареники не спливають на поверхню протягом 5-7 хв. при слабкому кипінні.

Готові вареники виймають шумівкою, кладуть у посуд з розтопленим вершковим маслом і злегка струшують. Подають у нагрітому посуді, поливають розтопленим маслом. Сметану можна подати окремо у сметаннику або соуснику.

Вареники ліниві. У протертий сир додають борошно, сіль, яйця і перемішують до утворення однорідної маси. Потім розкачують шаром 10-12 мм завтовшки, розрізають на смужки 2-2,5 см завширшки, які нарізають на шматочки у вигляді прямокутників або ромбиків. Можна сформувати масу у вигляді валика і нарізати упоперек на кружальця діаметром до 15 мм. До варіння зберігати, як вареники з сиром.

Відварити в киплячій підсоленій воді 4-5 хв. Вареники, що спливли, обережно виймають, кладуть у посуд з розтопленим маслом, струшують.

Подають у круглomu баранчику з кришкою з вершковим маслом, сметаною або цукром.

Сирники. Для цієї страви бажано використовувати жирний сир. Сирники готують з цукром і ваніліном і без цукру. У протертий сир додають 2/3 частини борошна, яйця, сіль, ванілін, попередньо розчинений у гарячій воді. Масу добре перемішують і формують у вигляді биточків 1,5 см завтовшки, панірують у борошні, підсмажують основним способом з обох боків. Доводять до готовності у жаровій шафі 5-7 хв.

Подають сирники по 2-3 шт. на порцію на підігрітих малих столових тарілках з цукром, варенням або сметаною. Соус молочний, сметанний, сметану подають окремо або підливають поряд з сирниками.

Запiканка з сиру. Протертий сир з'єднують з пшеничним борошном або манною крупною чи густою манною кашею, вводять цукор, сіль, яйця і перемішують масу.

На лист, змащений жиром і посипаний меленими сухарями, викладають масу шаром 3-4 см, вирівнюють поверхню, змащують сметаною або яйцями, збитими зі сметаною і запікають у жаровій шафі при температурі 250°C. Готовність визначають за утворенням добре

підсмаженої кірочки і відставанням від стінок листа, проколюючи дерев'яною скалкою.

Готову запіканку нарізають на порційні шматки квадратної або прямокутної форми. Подають у гарячому вигляді зі сметаною, сметанним або солодким соусом.

Вимоги до якості страв з сиру. Сирники правильної кругло приплюснutoї форми, без тріщин, консистенція однорідна, м'яка, пухка. Колір на розрізі – злегка жовтуватий. Смак – солодкий або в міру солоний, без надмірної кислотності, з присмаком наповнювачів. Запіканка має гладеньку поверхню без тріщин, покриті рівномірною золотистою кірочкою, колір на розрізі – світло жовтий.

Консистенція – ніжна, пухка, однорідна. Смак і запах – властиві запеченій масі з сиру, в міру солодкий. Ліниві вареники мають циліндричну, ромбоподібну або квадратну форму, не деформуються, не злипаються.

Завдання 1. Розрахувати потребу в сировині згідно завдання.

Завдання 2. Приготувати страву з сиру за особистим рецептом, подати.

Завдання 3. Визначити органолептичні показники якості готових виробів (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості страви

Назва страви	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Запах і смак

Тема 3. Технологія приготування і подавання гарячих страв з яєць і кисломолочного сиру. Оцінка їх якості, розрахунок сировини

Мета заняття. Сформувати уміння і навички приготування і подання гарячих страв з яєць та кисломолочного сиру, засвоїти норми закладання сировини.

Наочні приладдя та матеріали. Конспект лекцій, методичний матеріал, спеціальна література, натуральні зразки продуктів, кухонний інвентар та обладнання.

Зміст теми і методика виконання завдань. Запіканка з кисломолочного сиру. Протертий кисломолочний сир змішують з борошном або

попередньо звареною у воді (10 мл на порцію) і охолодженою манною крупою, з цукром, сіллю і яйцями.

На лист, змащений жиром і посипаний меленими сухарями, викладають масу шаром 3-4 см, вирівнюють поверхню, змащують сметаною або яйцями, збитими зі сметаною і запікають у жаровій шафі при температурі 250°C. Готовність визначають за утворенням добре підсмаженої кірочки і відставанням від стінок листа, проколюючи дерев'яною скалкою.

Приготування соусу: ягоди смородини перебирають, промивають, обсушують, протирають, добавляють цукор і доводять до кипіння і до повного розчинення цукру.

Набір продуктів для приготування запіканки з кисломолочного сиру подано у таблиці 1.

Таблиця 1

Продуктовий набір для запіканки з кисломолочного сиру, г

Назва продуктів	На 1 порцію		На 4 порції	
	брутто	нетто	брутто	нетто
Запіканка:				
сир кисломолочний	136	135	544	540
крупа манна	10	10	40	40
або борошно пшеничне	12	12	48	48
цукор	15	15	60	60
яйця	1\10шт	4	2\5шт	16
масло, або маргарин	5	5	20	20
сухарі	5	5	20	20
сметана	5	5	20	20
Маса готової запіканки		150		600
Соус:		75		300
смородина чорна	28	27	112	108
цукор	53	53	212	212
Вихід виробу		225		900

Пудинг з кисломолочного сиру. Протертий сир змішують з охолодженою густою манною кашею, додають яєчні жовтки з цукром, потім збиті білки обережно розмішують, розкладають у форми і варять

або запікають. Подають зі сметаною, варенням, ягідним сиропом або солодким соусом.

Рецептура на 1 порцію (вага бруто, г): сир – 152, крупа манна – 15, цукор – 15, яйця – 1/4 шт., родзинки – 20, маргарин – 5, ванілін – 0,02, сухарі – 5, сметана – 25 або соус молочний – 75.

Вихід зі сметаною – 220, з соусом – 275 г.

Завдання 1. Розрахувати потребу в сировині згідно завдання.

Завдання 2. Приготувати страву з сиру та яєць, подати.

Завдання 3. Визначити органолептичні показники якості готових виробів (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості виробів

Назва виробів	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Запах і смак

Тема 4. Приготування і подання банкетних закусок

Мета заняття. Познайомитись з асортиментом банкетних закусок.

Познайомитись з основними правилами оформлення закусок.

Наочні приладдя та матеріали. Конспект лекцій, методичний матеріал, спеціальна література, натуральні зразки продуктів, кухонний інвентар та обладнання.

Зміст теми і методика виконання завдань. *Значення холодних страв і закусок у харчуванні.*

Холодні страви і закуски у харчуванні людини мають надзвичайно велике значення. Холодні закуски з сирих овочів є основним джерелом вітамінів (С, каротину, групи В), мінеральних речовин (солей натрію, кальцію, заліза, фосфору). Ароматичні, смакові речовини, що містяться в овочах, збуджують апетит, різноманітять харчування. Закуски з м'яса, сиру, яєць містять значну кількість жирів, білків, вуглеводів (паштет з печінки, відварна птиця під майонезом, м'ясо відварне з гарніром та ін.). У рецептуру багатьох закусок входить олія або соуси і заправки до них. Тому такі закуски є джерелом ненасичених жирних кислот. Дуже важливо при цьому, що олія не піддається тепловій обробці і не втрачає своєї біологічної активності. Більшість холодних закусок мають гострий смак (закуски з оселедця, кільки, квашеної капусти, солоних і маринованих грибів та ін.), деякі мають ніжний смак (заливна риба,

м'ясо, холодні страви з птиці і дичини тощо). До таких страв додають гострі приправи і соуси – гірчицю, хрін, соус майонез та ін. Особливу роль відіграють холодні страви і закуски в меню бенкетів, де їх буває від 5 до 10 видів. Гарно, зі смаком оформлені холодні закуски і страви прикрашають стіл. Різноманітність продуктів, що входять до складу холодних закусок, гострий смак, гарне оформлення збуджують апетит, поліпшують засвоюваність їжі, стимулюють діяльність травних залоз, у зв'язку з цим їх подають на початку приймання їжі. Між холодною закускою і стравною особливої відмінності немає, оскільки, якщо їх подають перед обідом, вони відіграють роль закуски, а в меню сніданку або вечері можуть бути основною стравною. Деякі закуски подають гарячими. Температура подавання холодних страв і закусок має бути не вищою за 12°C, гарячих – 55-60°C.

За характером кулінарної обробки і основним продуктом закуски можна поділити на такі групи: бутерброди, салати і вінегрети, холодні страви і закуски з овочів і грибів, риби, м'яса, яєць.

Бутерброди. Бутерброди поділяють на відкриті й закриті. До першої групи, крім широко розповсюджених звичайних бутербродів, належать також бутерброди закусочні, коктейльні й тортіві. Звичайні (відкриті) бутерброди готують із гастрономічними товарами та кулінарними виробами на пшеничному й рідше (зі шпигом, оселедцем, кількою) на житньому хлібі. Хліб нарізають скибочками завтовшки 1...1,5 см і масою 20...30 г на бутерброд.

Підготовляючи для бутербродів гастрономічні продукти, з ковбас видаляють оболонку, в окостів – шкіру й кістки. Корейки й грудинки також зачищають від шкіри й кісток, сири – від кірки, балики – від шкіри, кісток або хрящів. Оскільки оболонки, шкіра, шкура оберігають продукти від швидкого псування, їх знімають тільки із частин, призначених для нарізання. Підготовлені гастрономічні товари нарізають широкими тоненькими скибочками завтовшки 2...3 мм (сир) і 3...4 мм (м'ясопродукти) і покривають ними всю поверхню хліба.

Бутерброди із сиром, паштетом, ікрою лососевих та осетрових риб, оселедцем або кількою, джемом і повидлом готують із вершковим маслом, який рівномірно намащують на хліб або кладуть збоку від основного продукту.

При зачищенні, нарізанні, порціонуванні гастрономічних товарів відходи і втрати (% до маси сировини бруто) становлять: для сирів – 4...12; ковбас варених, напівкопчених і варено-копчених – 2...3,

сирокопчених – 2, фаршированих – 3; карбонату, буженини – 1,5; окосту копчено-вареного – 20...24; ікри зернистої, паюсної – 2.

З кулінарних виробів для приготування бутербродів використовують відварні м'ясо й рибу, котлети й биточки січені, паштети, заливні м'ясо й рибу, омлети, салати й ін. Щоб салати втримувалися на хлібі й не розсипалися, скибочки хліба змащують маслом, а в салат уводять продукти, що надають йому злегка в'язкої консистенції (посічені, варені яйця, натертий сир).

Із шинки, ковбас, рибних консервів, печінки, бринзи, сиру, яєць готують різноманітні бутербродні маси. Основний продукт подрібнюють на м'ясорубці, розтирають або нарізають дрібними кубиками. З'єднують із вершковим маслом або майонезом, протертими вареними яйцями, тертим сиром. Смаковими добавками в бутербродних масах можуть бути червоний перець, гірчиця, томатне пюре, каперси й ін.

Бутерброди-«асорті» готують на пшеничному або житньому хлібі масою 80...100 г з набором гастрономічних продуктів або кулінарних виробів у кількості 3...5 найменувань. До набору можуть входити рибопродукти (риба відварна, смажена, солена, ікра лососевих, шпроти, консерви рибні в томаті й ін.), м'ясо і м'ясопродукти (окіст, м'ясо варене, ковбаса паштет печінковий, птиця відварна), салат, сир, мариновані і свіжі фрукти загальною масою 30...70 г.

Для приготування закусочних бутербродів (канапе) м'якушку пшеничного хліба нарізають смужками завширшки 5...6 см і завтовшки 0,5 см, підсушують у жаровій шафі або тостері і прохолоджують. Поверхню смужок змащують вершковим маслом або масляними сумішами, ближче до країв викладають основний продукт (сир, окіст, ікру осетрових риб, рибу гарячого копчення та ін.), а між ними випускають із кондитерського мішка з фігурною насадкою збите вершкове масло, масляні суміші або желейний майонез. Смужки прикрашають подрібненими зеленню, яйцями, нарізають на маленькі бутерброди прямокутної, квадратної, трикутної форми. Подають по 3...5 штук на порцію

Закриті бутерброди (сандвічі) готують із двох скибочок хліба: дрібно-штучного, формового (пшеничного або житнього) або пшеничного батонів. Дрібноштучний хліб розрізають навпіл (не до кінця, щоб вони не роз'єдналися). Підготовлені продукти (сир, ковбасні вироби, сирокопчені, відварні і смажені м'ясопродукти, рибу гарячого й

холодного копчення, салат, зелень) вкладають між скибочками хліба, змащеними вершковим маслом (якщо воно передбачено рецептурою).

До особливої групи належать гарячі бутерброди – тартинки. Скибочки хліба попередньо присмажують із обох боків і зберігають теплими. Тартинки готують запіканням або без запікання. У першому випадку на підсмажені скибочки хліба кладуть різноманітні м'ясні або рибні продукти, сири, паштети, бутербродні маси та ін. Для оформлення використовують скибочки помідорів, яєць, фруктів, зелень. Підготовлені бутерброди ставлять на кілька хвилин у жарову шафу й відразу подають до столу. Якщо тартинки готують без запікання, то на гарячі скибочки хліба кладуть гарячі продукти (смажені ковбасу, шинку, мозок, нирки, яєчню), оформлюють пасерованою цибулею, смаженими помідорами, зеленню і в такому вигляді подають.

До бутербродів також відноситься група бенкетних закусок, куди, крім канапе, входять кошички зі здобного (тарталетки) і листкового тіста.

Тарталетки заповнюють печінковим паштетом, шинкою, язиком, крабами, кальмарами й іншими морепродуктами, воловани – ікрою осетрових і лососевих риб, солоною рибою (сьомгою, кетою), м'якоттю вареної птиці, шинкою. М'ясо- і морепродукти, м'якоть вареної птиці дрібно нарізають, заправляють майонезом або його похідними. Паштети, ікру й солону рибу оформляють збитим вершковим маслом. Для заповнення тарталеток і волованів використовують також салати (м'ясний, рибний, із птиці), оформляють зеленню, скибочками сирих огірків, лимона, варених яєць.

Завдання 1. Розрахувати потребу в сировині згідно завдання.

Завдання 2. Приготувати закуски, оформити та подати.

Завдання 3. Визначити органолептичні показники якості готових закусок (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості закусок

Назва закуски	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Запах і смак

**Тема 5. Технологія приготування холодних страв і закусок з риби.
Оцінка їх якості, розрахунок сировини**

Мета заняття. Оволодіти технологією приготування холодних страв та закусок з риби, обґрунтуванням параметрів варіння та смаження різних видів риби, підбором гарнірів та соусів до приготованих страв.

Наочні приладдя та матеріали. Конспект лекцій, методичний матеріал, спеціальна література, натуральні зразки продуктів, кухонний інвентар та обладнання.

Зміст теми і методика виконання завдань. В асортимент холодних страв і закусок з риби входять – рибна гастрономія, консерви з риби, закуски з оселедця, відварної та смаженої риби. Більшість рибних холодних страв подають з овочевими гарнірами (салатами, свіжими, солоними, маринованими огірками, помідорами). Гастрономічні продукти – у натуральному вигляді з гарніром.

Риба холодного копчення. Підготовлену рибу нарізають тоненькими скибочками по 2-3 на порцію, кладуть на блюдо або тарілку. Закуску прикрашають часточкою лимона і зеленню. Закуски з цих риб є делікатесними.

Риба гарячого копчення. Рибу нарізають на порційні шматки без шкіри, кісток і хрящиків, подають з гарніром зі свіжих огірків, помідорів, зеленого салату або зі складним гарніром з варених овочів. Соус майонез або хрін подають окремо.

Рибні консерви в маслі. Шпроти або сардини укладають рівними рядками на десертну тарілку, поливають маслом від консервів, прикрашають гілочками зелені петрушки, оформляють лимоном. Рибні консерви можна подавати з холодним овочевим гарніром.

Кілька, хамса або салака з цибулею і маслом. Перебрану і промиту кільку (цілу або розібрану), хамсу, тюльку, салаку викладають на тарілку, посипають ріпчастою цибулею, нарізаною кільцями або півкільцями, поливають олією або заправкою.

Оселедець з цибулею. Філе оселедця нарізають тоненькими шматочками, кладуть на тарілку для оселедця, зверху прикрашають частиною тоненько нарізаної кільцями ріпчастої цибулі, решту цибулі кладуть поруч. Оселедець і цибулю поливають салатною заправкою. Можна подати відварну картоплю.

Оселедець з гарніром. Оселедець розбирають на чисте філе, нарізають тоненькими шматочками і кладуть на тарілку для оселедця, з боків розкладають букетиками складний овочевий гарнір – варену картоплю, моркву, буряк, яйця, нарізані кружальцями, скибочками або

кубиками, зелений горошок, нашатковану зелену цибулю або кільця ріпчастої. Гарнір укладають, чергуючи за кольором, оселедець прикрашають листками салату або гілочками зелені. Перед подаванням поливають салатною або гірчичною заправою.

Оселедець з картоплею і маслом. Чисте філе оселедця нарізають упоперек навскіс шматочками 2-3 см завширшки і викладають на тарілку для оселедця у вигляді цілої риби, приклавши хвіст і оброблену голову, прикрашають зеленню петрушки. Подають гарячу відварену цілу картоплю або обточену у формі бочечок, посипану зеленню, на розетці – гарно оформлене вершкове масло.

Риба відварна з гарніром. Рибу з хрящовим скелетом (осетра, севрюгу) відварюють пластами, охолоджують і нарізають на порційні шматки. Рибу з кістковим скелетом (сома, судака, ставриду та ін.) розбирають на філе зі шкірою без кісток, нарізають на порційні шматки й охолоджують. Порційні шматки риби викладають на блюдо овальної форми, навколо розміщують гарнір з вареної моркви, нарізаної дрібними кубиками, салату з червоноголової капусти, солоних або маринованих огірків, солодкого стручкового перцю, часточок свіжих помідорів, зеленого горошку, окремо подають соус хрін.

Завдання 1. Розрахувати потребу в сировині згідно завдання.

Завдання 2. Приготувати холодну страву або закуску з риби, подати.

Завдання 3. Визначити органолептичні показники якості готових страв (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості страви

Назва страви	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Запах і смак

Тема 6. Технологія приготування холодних страв і закусок з м'яса і яєць. Оцінка їх якості, розрахунок сировини

Мета заняття. Навчитись правильно підбирати асортимент продуктів для страв. Вміти оцінювати якість готової продукції при проведенні дегустацій.

Наочні приладдя та матеріали. Конспект лекцій, методичний матеріал, спеціальна література, натуральні зразки продуктів, кухонний інвентар та обладнання.

Зміст теми і методика виконання завдань. Для приготування холодних м'ясних страв і закусок використовують гастрономічні продукти (шинку, ковбасу, буженину), м'ясні відварні і смажені (яловичину, свинину, телятину, птицю), дичину і кролика смажених, а також субпродукти (язик, печінку). Варене і смажене м'ясо охолоджують і зберігають при 2-5°C, нарізають його перед відпусканням. До всіх м'ясних страв подають соус хрін або майонез і овочевий гарнір.

Окіст, корейка або грудинка з гарніром. Шинку (окіст, рулет), буженину, корейку нарізають тоненькими скибочками (2, 3 на порцію), викладають на блюдо овальної форми, поряд – букетами гарнір з 3-4 видів овочів: свіжі або солоні огірки, помідори, нарізані часточками, зелений горошок, дрібно посічене м'ясне желе. Страву прикрашають листками салату або зеленню петрушки. Окремо подають соус хрін з оцтом.

М'ясо або птиця, кролик або дичина смажені з гарніром. М'ясо, птицю або дичину і кролика підсмажують, як і для гарячих м'ясних страв. Готове м'ясо охолоджують, нарізають тоненькими шматочками упоперек волокон (2-4 на порцію); птицю, кролика, дичину нарубують по 2 шматки на порцію, викладають на блюдо, збоку букетиками кладуть гарнір – зелений салат, корнішони, січене м'ясне желе, огірки, помідори, струганий хрін. Страву прикрашають листками салату. Окремо в соуснику подають соус хрін з оцтом або соус майонез з корнішонами.

Асорті м'ясне. Для його приготування використовують 3-4 види м'ясних продуктів. Відварні, смажені м'ясопродукти, сирокоченості, ковбасу нарізають тоненькими скибочками кожного виду по 2-3 шт. на порцію, кладуть на кругле або овальне блюдо, збоку – гарнір з 3-4 видів овочів букетиками. Для гарніру використовують нарізані кубиками варені моркву, картоплю, свіжі або солоні огірки, салат з червоноголової капусти, зеленого салату, часточки або кружальця помідорів. До складу асорті можна включити рулети, фаршировану курку «галантин», відварні яйця, твердий сир, салат Столичний у волованах, салат м'ясний у тарталетках.

Холодець з м'яса. М'ясо яловичини або свинини (котлетне м'ясо) з кістками заливають холодною водою (на 1 кг – 1,5-2 л) і варять при слабкому кипінні 3-5 год. За годину до закінчення варіння додають овочі. Зварене м'ясо виймають з бульйону, відділяють від кісток, нарізають дрібно і змішують з бульйоном, солять, варять 10-15 хв., додають набухлий желатин, спеції, доводять до кипіння. Після закінчення варіння додають дрібно посічений часник. Холодець розливають у лотки або форми й охолоджують. Окремо подають соус хрін з оцтом.

Закуси з яєць. Для приготування холодних закусок яйця варять круто. З них готують яйця під майонезом, фаршировані, заливні.

Яйця під майонезом з гарніром. Підготовлені овочі – картоплю, моркву, солоні огірки, свіжі помідори нарізають тонкими скибочками, додають зелений консервований горошок, заправляють частиною майонезу (15-20 г) і соусом Південним. Овочі кладуть на овальне блюдо, зверху розміщують половинки варених яєць і заливають їх рештою майонезу. Страву оформляють посіченим желе, використаними овочами.

Січені яйця з маслом і цибулею. Варені яйця січуть і змішують з дрібно нарізаною зеленою або ріпчастою цибулею, солять і заправляють вершковим маслом. Прикрашають цибулею.

Яйця, фаршировані оселедцем і цибулею. Зварені круто яйця розрізають навпіл, виймають жовток, протирають його і з'єднують з м'якоттю оселедця і цибулею, подрібненими на м'ясорубці. Утворену масу заправляють 1/2 частиною майонезу, потім укладають в білок (для стійкості в нижній частині білка зрізають маленький шматочок) і поливають рештою майонезу. Поряд з яйцем викладають овочі.

Завдання 1. Розрахувати потребу в сировині згідно завдання.

Завдання 2. Приготувати холодні страви і закуски з м'яса і яєць, подати.

Завдання 3. Визначити органолептичні показники якості готових страв (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості страви

Назва страви	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Запах і смак

Тема 7. Технологія приготування компотів і кисілів. Розрахунок витрат сировини, оцінка якості

Мета заняття. Знати характеристику основних компонентів напоїв, процеси, що протікають при приготуванні напоїв і як це впливає на якість готової продукції.

Наочні приладдя та матеріали. Конспект лекцій, методичний матеріал, спеціальна література, натуральні зразки продуктів, кухонний інвентар та обладнання.

Зміст теми і методика виконання завдань. *Компоти. Технологія приготування, асортимент, правила подачі.*

Компоти готують зі свіжих, сушених, консервованих і заморожених плодів і ягід як у різних поєднаннях, так і з одного якого-небудь виду. Банки з консервованими плодами і ягодами, призначені для приготування компотів, перед розкриттям ретельно промивають теплою водою. Для приготування компотів із сухофруктів, сушені плоди і ягоди перебирають, видаляючи сторонні домішки, ретельно промивають у теплій воді, змінюючи її кілька разів. Для поліпшення смаку компоти із сухофруктів рекомендується варити за 10-12 год. до їх реалізації, оскільки у результаті настоювання у відвар переходять ароматичні та смакові речовини (органічні кислоти, мінеральні солі, цукор), а плоди і ягоди просочуються цукровим сиропом. При недостатній кислотності в компоти додають кислоту лимонну. Компоти подають охолодженими до температури 12-15°C по 150-200 г на порцію.

Компот зі свіжих плодів. Яблука чи груші, або айву миють, видаляють насіннєві гнізда, нарізають скибками. Щоб плоди не темніли, їх до варіння занурюють у холодну воду, злегка підкислену кислотою лимонною. Сироп готують таким чином: у гарячій воді розчиняють цукор, додають кислоту лимонну, доводять до кипіння, проварюють 10-12 хв. і проціджують. У підготовлений гарячий сироп занурюють плоди. Яблука та груші варять при слабкому кипінні не більше 6-8 хв. Сорти яблук, що швидко розварюються, (антонівські та ін.) та дуже стиглі груші не варять, а кладуть у киплячий сироп, припиняють нагрівання і залишають у сиропі до охолодження. Черешню або вишню миють, розрізають навпіл, видаляють кісточки, закладають у гарячий цукровий сироп і доводять до кипіння.

Компот із суміші свіжих плодів та баштанних. Яблука та груші очищають від шкірки, видаляють насіннєві гнізда і нарізають скибочками. Абрикоси і сливи розрізають навпіл і видаляють кісточки. У кавунів і динь видаляють шкірку і насіння, у суниці (садової) і

черешні – плодоніжки. Яблука, груші, абрикоси, сливи, черешню варять і охолоджують. Компот подають у креманках, вазочках або склянках.

Компот із яблук і слив або з яблук та аличі. Яблука готують і варять, додають сливу або аличу, у яких попередньо видаляють кісточки, доводять до кипіння й охолоджують.

Компот з агрусу і вишні або з агрусу і смородини чорної. Плоди та ягоди перебирають, видаляють плодоніжки і миють. У гарячий готовий сироп кладуть підготовлені плоди і ягоди, доводять до кипіння й охолоджують.

Компот із суниці або малини. Підготовлені ягоди розкладають у креманки або вазочки, заливають теплим сиропом і дають настоятися протягом 30-40 хв.

Компот з апельсинів або мандаринів. Апельсини або мандарини миють, очищають від шкірки, нарізають тонкими кружечками (мандарини можна розділити на дольки), кладуть у склянки або вазочки, заливають теплим сиропом і дають настоятися. Для приготування сиропу в гарячій воді розчиняють цукор, додають цедру, попередньо очищену від білої м'якоті, нарізану тонкою соломкою, доводять до кипіння, проварюють 10-12 хв. і проціджують.

Компот із плодів консервованих. Плоди кладуть у вазочки або креманки, заливають охолодженим сиропом. Сироп варять із води і цукру, проціджують, потім у нього додають сироп консервованих плодів, доводять до кипіння й охолоджують.

Компоти-асорті (консерви). Плоди та ягоди кладуть у вазочки або креманки, чергуючи їх за кольором, і заливають охолодженим сиропом.

Компот із плодів або ягід сушених. Підготовлені сушені плоди або ягоди заливають гарячою водою, нагрівають до кипіння, всипають цукор, додають кислоту лимонну і варять до готовності. Груші сушені залежно від величини і виду варять 1-2 год., яблука – 20-30 хв., чорнослив, урюк, курагу – 10-20 хв., родзинки – 5-10 хв.

Компот із плодів або ягід сушених готують за 10-12 годин до реалізації, щоб він настоявся.

Компот із суміші сухофруктів. Підготовлені сухофрукти сортують за видами і варять, дотримуючись черговості закладки.

Кисілі. Технологія приготування. Для виробництва кисілів використовують свіжі та сушені плоди і ягоди, плодово-ягідні консерви, молоко, рідше ревінь.

Ягідні кисілі готують, як правило, на картопляному крохмалі, який утворює прозорий, майже безбарвний клейстер, молочні – на

кукурудзяному крохмалі, клейстер якого непрозорий, молочно-білий, пластичний. Залежно від кількості використовуваного крохмалю готують кисілі напіврідкі (рідкі), середньої густини і густі. Для приготування 1кг напіврідких (рідких), середньої густини і густих кисілів з різної сировини потрібно відповідно 30-40, 45-50 і 75-80 г крохмалю. У кисілі для поліпшення смаку додають лимонну кислоту в кількості 0,05-0,1%.

Технологічна схема приготування кисілів зі свіжих ягід включає такі операції: відділення соку, приготування відвару з мезги, приготування сиропу на відварі, заварювання крохмалю, введення соку, охолодження кисілю. Для вичавлення соку використовують механічні соковижималки. Щоб краще зберегти природне забарвлення і вітаміни, віджатий сік охолоджують і зберігають у закритому посуді з кислотостійкого матеріалу. Мезгу відварюють протягом 10-15 хв. у п'яти-, шестикратній кількості води при слабкому кипінні, готовий відвар проціджують. Частину відвару охолоджують і використовують для розведення крохмалю, а на іншому готують сироп. Для цього до відвару додають цукор, доводять до кипіння і кип'ятять 2-3 хв. Потім у сироп вводять розведений крохмаль, знову доводять до кипіння і з'єднують з віджатим соком. Готовий кисіль охолоджують.

Сік, що не піддався тепловій обробці, надає готовому кисілю аромат, смак, колір, властивий даному виду ягід, і підвищує його вітамінну активність. Для кисілю з фруктово-ягідного соку або сиропу беруть соку або сиропу $\frac{1}{2}$ норми, розводять водою і готують кисіль так само, як на фруктово-ягідному відварі, а іншу частину соку або сиропу вводять перед закінченням приготування кисілю. Для приготування молочного кисілю додають у кипляче молоко цукор, розведений крохмаль і проварюють 8-10 хв. Перед закінченням варіння в кисіль додають ванілін. На фруктово-ягідній основі готують кисілі різної консистенції, на молоці – головним чином густі. Напіврідкі (рідкі) кисілі в основному подають як підливу (соус) до круп'яних і солодких страв (круп'яні биточки, запіканки та ін.). Густі і середньої густини кисілі відпускають як самостійні страви. Густі кисілі відразу ж після приготування розливають у змочені водою і посипані цукром форми або на листи й охолоджують. Перед подачею кисіль викладають з форми на вазочку або в креманку і поливають сиропом плодово-ягідним, або кладуть варення, джем, конфітур, або подають холодне кип'ячене молоко, або вершки (50-100 г на порцію), або збиті вершки з розрахунку 25 г на порцію. Кисіль середньої густини охолоджують, перед подачею

розливають по 200 г у склянки або вазочки по 150 г, можна посипати цукром у кількості 5-8% від норми, передбаченої рецептурою, з метою запобігання утворення на поверхні плівки. Кисілі подають охолодженими до температури 12-14 °С.

Кисіль із плодів або ягід свіжих. Журавлину або брусницю, або чорницю, або смородину, або вишню перебирають, видаляють плодоніжки і миють, у вишні видаляють кісточки. Плоди та ягоди протирають. Сік віджимають і проціджують. Мезгу заливають гарячою водою (на 1 частину мезги 5-6 частин води), проварюють при слабкому кипінні 10-15 хв. і проціджують. В отриманий відвар (частину його охолоджують і використовують для розведення крохмалю) додають цукор, доводять до кипіння і, помішуючи, відразу вливають підготовлений крохмаль, знову доводять до кипіння і додають віджятий сік. Крохмаль підготовляють таким чином: його розводять охолодженим відваром (на 1 частина крохмалю 5 частин відвару) і проціджують. Аличу або сливу, або мірабель (з видаленими кісточками), або агрус варять з невеликою кількістю води протягом 7-10 хв., відвар зливають, ягоди або плоди протирають. У відвар додають цукор, пюре, доводять до кипіння, вводять підготовлений крохмаль і знову доводять до кипіння. Готовий кисіль розливають у вазочки або склянки по 150-200 г (на порцію).

Кисіль із суниці, малини, ожини. Підготовлені суницю, або малину або ожину протирають. Отриманий сік з м'якоттю зливають і ставлять на холод. Мезгу, що залишилася від ягід, заливають гарячою водою, додають кислоту лимонну, доводять до кипіння і проціджують. У подальшому варять і відпускають.

Кисіль з яблук і журавлини або з яблук. З підготовленої журавлини віджимають сік, з мезги готують відвар і проціджують; яблука миють, видаляють насіннєві гнізда, нарізають, заливають гарячою водою, варять до готовності. Протирають. Отримане пюре з'єднують з відваром з мезги, цукром і кислотою лимонною, доводять до кипіння, вводять підготовлений крохмаль і знову доводять до кипіння. Після цього вводять у кисіль віджятий сік журавлини.

Кисіль із кураги (густий). Кисіль готують так само і як кисіль із кураги, тільки після введення крохмалю його проварюють 6-8 хв. при слабкому кипінні. Готовий кисіль розливають у підготовлені форми або на листи і охолоджують.

Кисіль із яблук (густий). Готують так само, як кисіль зі свіжих яблук, тільки після введення крохмалю кисіль проварюють при

слабкому кипінні 6-8 хв., розливають у підготовлені форми або на листи й охолоджують.

Кисіль молочний. У киплячому молоці розчиняють цукор, вливають попередньо розведений холодним молоком або водою крохмаль маїсовий і, безперервно помішуючи, варять при слабкому кипінні протягом 8-10 хв. До кінця варіння додають ванілін.

Кисіль молочний (густий). Кисіль готують так само, як кисіль молочний. Кисіль можна подавати із сиропом плодовим або ягідним натуральним або з повидлом, джемом, варенням (20 г на порцію), або соусом плодово-ягідним (50 г на порцію).

Гарячий кисіль розливають у формочки й охолоджують. Перед подачею поливають сиропом, приготованим з ягід. Кисіль можна подати з холодним кип'яченим молоком.

Завдання 1. Розрахувати потребу в сировині згідно завдання.

Завдання 2. Приготувати компот чи кисіль, подати.

Завдання 3. Визначити органолептичні показники якості компоту чи кисілю (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості страви

Назва страви	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Запах і смак

Тема 8. Технологія приготування холодних солодких страв.

Розрахунок витрат сировини, оцінка якості

Мета заняття. Вміти докладно обґрунтовувати параметри проведення теплової обробки солодких страв, технологічно правильно провести процес приготування солодких страв, визначити органолептичні показники якості готових виробів.

Наочні приладдя та матеріали. Конспект лекцій, методичний матеріал, спеціальна література, натуральні зразки продуктів, кухонний інвентар та обладнання.

Зміст теми і методика виконання завдань. Холодні страви, в свою чергу, поділяють на:

- плоди і ягоди свіжі та швидкозаморожені;
- компоти;

- кисілі;
- желе;
- муси;
- самбуки;
- креми;
- збиті вершки і сметана;
- морозиво

Проте, багато солодких страв подають як в гарячому, так і в холодному вигляді (печені яблука, млинці з фруктовими фаршами та ін.).

Для їх приготування використовують цукор, плоди, ягоди, горіхи, різні плодово-ягідні соки, екстракти, сиропи, а також яйця, молоко, вершки, борошняні та круп'яні продукти. Ароматизуючими та смаковими речовинами солодких страв є ванілін, кориця, цедра плодів цитрусових, кислота лимонна, кава, какао, вино і та ін. В якості желуючих речовин можна використовувати продукти тваринного і рослинного походження – желатин, звичайний і модифікований крохмаль, агароїд, фурцелларан, а також альгінат натрію і пектинові речовини.

Плоди і ягоди свіжі. Свіжі плоди і ягоди не піддають тепловій обробці. Тому вони не втрачають свого аромату, смаку, вітаміни, що містяться в них, зберігаються.

Плоди і ягоди свіжі перед відпусканням перебирають, видаляють плодоніжки, сміттєві домішки, ретельно промивають проточною питною холодною водою. Подають плоди і ягоди натуральними або з цукром, рафінадний пудрою, сиропом, молоком, вершками, сметаною. Плоди та ягоди швидкозаморожені надходять на підприємства громадського харчування замороженими сухим способом (без цукру), замороженими в цукровому сиропі, а ягоди – також замороженими з цукром.

Компоти. Компоти готують із свіжих, сушених, консервованих і заморожених плодів і ягід як в різних поєднаннях, так і з одного якогось виду.

Банки з консервованими плодами і ягодами, призначені для приготування компотів, перед розкриттям ретельно промивають теплою водою. Для приготування компотів із сухофруктів, сушені плоди і ягоди перебирають, видаляючи сторонні домішки, ретельно промивають у теплій воді, змінюючи її кілька разів. Для поліпшення смаку компоти з сухофруктів рекомендується варити за 10...12 год до

їх реалізації, так як в результаті настоювання у відвар переходять ароматичні та смакові речовини (органічні кислоти, мінеральні солі, цукру), а плоди і ягоди просочуються цукровим сиропом. При недостатній кислотності в компоти додають кислоту лимонну. Компоти відпускають охолодженими до температури 12...15 °С по 150...200 г на порцію.

Кисілі. Для виробництва кисілів використовують свіжі та сушені плоди і ягоди, плодово-ягідні консерви, молоко, рідше ревінь.

Ягідні кисілі готують, як правило, на картопляному крохмалі, який утворює прозорий, майже безбарвний клейстер, молочні – на кукурудзяному крохмалі, клейстер якого непрозорий, молочно-білий, пластичний.

Залежно від кількості використовуваного крохмалю готують кисілі напіврідкі (рідкі), середньої густоти і густі. Для приготування 1 кг напіврідких (рідких), середньої густоти і густих кисілів з різної сировини вимагається відповідно 30...40, 45...50 і 75...80 г крохмалю. У багатьох кисілів для поліпшення смаку додають лимонну кислоту в кількості 0,05...0,1 %.

Желе. Готують з фруктових і ягідних соків, відварів, ягідних екстрактів, фруктових есенцій, молока та ін.. У гарячий плодово-ягідний сироп вводять желатин. Після того як желатин розчиниться, сироп з'єднують з фруктовим чи ягідним соком (для поліпшення смаку додають лимонний сік або лимонну кислоту, виноградне вино), освітлюють, розливають у форми і охолоджують при температурі від 0 до 8 °С. Фруктово-ягідне желе готують і комбінованим, заливаючи сумішшю натуральні або консервовані плоди і ягоди. Готують і багатошарові желе. Для цього желе різних квітів послідовно наливають у формочки і охолоджують. Перед подачею форми опускають на кілька секунд у гарячу воду, закривають десертною тарілкою або вазочкою, струшують і перевертають. Готове желе представляє собою драглисту прозору масу кисло-солодкого смаку, з ароматом і кольором плодів і ягід, з яких воно приготовано. При відпуску його поливають фруктовим сиропом (бажано іншого кольору) – 20 г або збитими вершками (20...30 г на порцію) або подають холодне кип'ячене молоко (100...150 г на порцію). При виготовленні молочного желе цукрово-желатиновий сироп з'єднують з молоком, в яке попередньо додають ванілін, какао або кавовий відвар. Для лимонного желе готують цукровий сироп, наполягають його з цедрою, додають желатин. Після того як желатин розчиниться, вливають лимонний сік. Для освітлення желе його

охолоджують до 6°C, додають розтерті яєчні білки, доводять суміш до кипіння і проціджують. При виготовленні мигдального желе, мигдаль обшпарюють окропом, очищають, подрібнюють, заливають водою, наполягають і віджимають. В отримане мигдальне молочко додають цукор, потім готують як звичайне желе. Вихід – 100...150 г на порцію.

Муси. Мусом називається збите желе, приготоване з фруктовоягідних соків. Готують його так само, як желе (не висвітлюючи), але перед охолодженням збивають до утворення пишної однорідної піни. Іноді желатин замінюють манною крупою. Відпускають, поливши сиропом або з молоком 100...150 г на порцію.

Самбук. Готують з густого фруктового пюре (яблучного, абрикосового, сливового). Пюре з'єднують з цукром, яєчним білком і збивають на льоду до тих пір, поки маса не збільшиться в 2...3 рази. Потім у неї вливають розчинений теплий желатин, все розмішують і охолоджують у формочках при температурі від 0 до 8 °C. При подачі самбук перекладають на десертну тарілку або в креманку, іноді поливають ягідним сиропом. Відпускають 100...150 г на порцію.

Креми. До складу крему входять густі збиті свіжі вершки або сметана 35%-ї жирності, яєчно-молочна суміш (льезон), цукор і желатин (можна готувати і без яєчно-молочної суміші). Асортимент кремів дуже широкий. Залежно від добавок смакових і ароматичних продуктів розрізняють креми: ванільний, шоколадний, кавовий, горіховий, полуничний, малиновий, з бісквітом і родзинками і т. д. Охолоджені вершки збивають до отримання пухкої маси. Протерте пюре з ягід з'єднують зі збитими вершками і розмішують, потім вводять яєчно-молочну суміш, в якій попередньо був розчинений желатин і введені смакові добавки. Приготований крем розливають у форми і охолоджують. При відпуску крем поливають сиропом, приготованим з протертих ягід, або сиропом з вином. Подають у вазочках або на десертних тарілках (75, 100 і 125г).

Завдання 1. Розрахувати потребу в сировині згідно завдання.

Завдання 2. Приготувати солодку страву, подати.

Завдання 3. Визначити органолептичні показники якості готової страви (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості солодкої страви

Назва страви	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Запах і смак

--	--	--	--	--

Тема 9. Технологія приготування гарячих солодких страв. Розрахунок витрат сировини, оцінка якості страв

Мета заняття. Розвивати професійні навички та креативні вміння раціонального використання продуктів харчування, навчитися готувати гарячі солодкі страви.

Наочні приладдя та матеріали. Конспект лекцій, методичний матеріал, спеціальна література, натуральні зразки продуктів, кухонний інвентар та обладнання.

Зміст теми і методика виконання завдань. Ці страви мають високу калорійність, оскільки до їхнього складу входять продукти, багаті на вуглеводи і жири. До гарячих солодких страв належать яблука печені, яблука з рисом, яблука в тісті, яблучна бабка (шарлотка яблучна), пудинги (сухарний, рисовий), грінки з фруктами солодкі. Подають їх при температурі 50-55°C.

Яблука з рисом. Варять в'язку молочну рисову кашу з цукром. В охолоджену (до температури 60-70°C) кашу вводять сирі яйця, родзинки, ванілін, розм'якшене вершкове масло, перемішують, викладають на змащену маргарином порційну сковорідку у вигляді гірки і запікають у жаровій шафі до утворення світлої кірочки.

Яблука без шкірки і насінневого гнізда варять цілими або половинками у підкисленій воді до готовності. Перед відпусканням на кашу викладають гарячі яблука і поливають яблучним або абрикосовим соусом.

Яблука печені. Яблука сортують за розмірами, миють, видаляють насінневе гніздо, викладають на лист. Середину заповнюють цукром. Підливають води і запікають яблука у жаровій шафі 15-20 хв. (залежно від сорту яблук). Яблука печені мають бути м'якими, цілими. Подають у гарячому та холодному вигляді, поливають варенням або посипають цукровою пудрою.

Яблука в тісті смажені. Яблука миють, видаляють насінневе гніздо, обчищають шкірочку, нарізають кружальцями завтовшки 0,5 см і посипають частиною норми цукру. До смаження їх зберігають у холодильнику. Для приготування рідкого тіста (кляру) жовтки сирих яєць розтирають з цукром, що залишився, сіллю, сметаною, додають

борошно, ретельно перемішують, розводять молоком. Білки збивають до утворення густої піни й обережно вводять у тісто. Готове тісто зберігають у холодильній шафі.

Для фритюру жир нагрівають до температури 160°C. Кожне кружальце яблука за допомогою кухарської голки занурюють у тістоклярі швидко опускають у фритюр, що кипить. Яблука смажать до утворення золотистої, добре підсмаженої кірочки (3-5 хв.), виймають шумівкою і чекають, поки стече жир. Перед відпусканням смажені яблука викладають на десертну тарілку або блюдо, покриті попередньо серветкою, посипають зверху цукровою пудрою.

Яблука по-київському. Яблука без насінневого гнізда і шкірочки бланшують до напівготовності у підкисленій гарячій воді. Потім кладуть на порційну сковорідку, простір, що залишився, заповнюють варенням, заливають яєчно-сметанною сумішшю і кладуть у жарову шафу запікати. Подають, посипавши цукровою пудрою. Для приготування яєчно сметанної суміші яєчні жовтки розтирають з цукром і додають борошно. Потім окремо збивають сметану, білки і з'єднують з жовтками, розтертими з цукром.

Яблука, фаршировані сиром. Яблука обчищають, видаляють насінневе гніздо, фарширують начинкою з сиру, викладають на змочений водою лист і запікають до готовності у жаровій шафі. Для начинки сир протирають, додають сирі яйця, цукор і перемішують. Перед відпусканням страву поливають ягідним сиропом або солодким соусом. Розрахунок сировини, необхідної для приготування фаршированих сиром яблук подано у таблиці 1.

Таблиця 1

Розрахунок сировини для яблук, фаршированих сиром

№ п\п	Назва сировини	Розрахунок сировини на 1 порцію, г	
		брутто	нетто
1	яблука свіжі	100	70
	для начинки:		
2	сир	60	65
3	яйця	1\5	8
4	цукор	15	15
	маса начинки		85

	маса напівфабрикату		155
	маса готового продукту		120
5	сироп ягідний		30
	вихід		120\30

Шарлотка з яблуками. Яблука промивають, обчищають, видаляють насіннєве гніздо і нарізають скибочками, посипають цукром. З хліба зрізають скоринку, м'якушку нарізають прямокутними скибочками 0,5 см завтовшки. Обрізки, що залишилися від хліба, нарізають маленькими кубиками, підсушують і з'єднують з яблучним фаршем, додають корицю. З молока, яєць і цукру приготують солодкий льезон. У льезоні змочують з одного боку прямокутні скибочки і викладають у підготовлені форми або листи, змащені маслом, змоченим боком до стінок і дна, вистилаючи їх повністю. На скибочки кладуть фарш і закривають зверху скибочками хліба, укладаючи їх змоченим боком догори. Поверхню просочують льезоном, що залишився, і ставлять запікати у жарову шафу при температурі 180-200°C до утворення золотистої кірочки. Готову шарлотку з яблуками витримують у формі 10 хв., а потім викладають на блюдо або тарілку. Перед відпусканням шарлотку поливають соусом абрикосовим або соус подають окремо.

Пудинг сухарний. Яєчні жовтки розтирають з цукром, розводять холодним молоком, цією сумішшю заливають подрібнені ванільні сухарі і залишають для набухання. Родзинки без кісточок перебирають і промивають. Збивають яйця до утворення пухкої піни. У набухлі сухарі додають родзинки, цукати і акуратно перемішують згори донизу, вводять збиті білки. Після цього масу перемішують, розкладають у змащені маслом форми і випікають у жаровій шафі.

Каша гур'євська (пудинг з консервованими плодами). В'язку манну кашу заправляють вершковим маслом і охолоджують до температури 50-60°C. Білки яєць збивають до утворення пухкої піни. Приготують плівку з молока, для цього молоко наливають у плоский широкий посуд і ставлять у жарову шафу з температурою 240-260°C. Утворену рум'яну плівку знімають і зберігають у холодильній шафі. Потім в охолоджену кашу додають жовтки, ванілін, горіхи і добре перемішують, додають збиті білки і ще раз перемішують. Готову масу розкладають у порційні сковороди, змащені маслом, кількома шарами, перекладаючи її молочними плівками. Поверхню каші вирівнюють, посипають цукром,

запікають у жаровій шафі 5-7 хв. Перед відпусканням страву прикрашають консервованими фруктами, прогрітими у сиропі, горіхами. Окремо у соуснику подають гарячий абрикосовий соус. Якщо кашу гур'євську готують зі свіжими фруктами, то їх нарізають часточками і проварюють у густому цукровому сиропі.

Млинчики з яблуками. Проціджений розчин солі, цукру, сирі яйця змішують з частиною холодного молока або води, вливають у просіяне борошно і перемішують, збивають до утворення однорідної маси, потім вливають решту молока або води, перемішують, тісто проціджують. Млинчики смажать на розігрітій і змащеній жиром сковороді діаметром 24-26 см тільки з одного боку. На обсмажений бік млинчика кладуть начинку з яблук, загортають у вигляді конверта і ще раз обсмажують. Для начинки яблука очищають від шкірки і насіння, нарізують маленькими кубиками і припускають з цукром 10-12 хв. До припущених яблук додають мелену корицю.

Подають млинчики гарячими по 2 шт. на порцію, посипають цукровою пудрою або поливають шоколадним соусом.

Грінки з плодами і ягодами. З батона білого хліба знімають скоринку, нарізають скибочками (4-6 мм), просочують сумішшю з яєць, молока і цукру й обсмажують на маргарині з обох боків. Перед відпусканням на підсмажені скибочки хліба кладуть прогріті у сиропі плоди й ягоди і поливають абрикосовим соусом.

Завдання 1. Розрахувати потребу в сировині згідно завдання.

Завдання 2. Приготувати одну із страв, або приготувати страву за особистою рецептурою.

Завдання 3. Визначити органолептичні показники якості готових страв (табл. 2).

Таблиця 2

Показники якості солодкої страви

Назва страви	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Запах і смак

**Тема 10. Технологія приготування прісного тіста і виробів з нього.
Оцінка якості страви, розрахунок сировини**

Мета заняття. Ознайомитися з приготуванням, подачею і оцінкою якості кулінарних страв з прісного тіста.

Наочні приладдя та матеріали. Конспект лекцій, методичний матеріал, спеціальна література, натуральні зразки продуктів, кухонний інвентар та обладнання.

Зміст теми і методика виконання завдань. Здобне прісне тісто замішують на кефірі, кислому молоці, сметані. Як розпушувач використовують харчову соду або вуглекислий амоній. . Краще використовувати амоній, так як сода злегка забарвлює вироби в жовтий колір і надає їм специфічний присмак. Якщо тісто замішують на сметані чи кефірі, то молочна кислота, що в них міститься, взаємодіє з содою і відразу ж починається виділення вуглекислого газу, яке збільшується під час випікання. Якщо за рецептурою молочнокислі продукти не передбачено, то в тісто обов'язково додають харчові кислоти (лимонну чи оцтову). На відміну від інших видів тіста в рецептурі здобного прісного тіста передбачена рідина і менша кількість цукру і жиру. Рідина сприяє утворенню клейковини, яка надає тісту в'язкості, тому якість напівфабрикату значною мірою залежить від розпушувачів.

Здобне прісне тісто готують двох видів:

- солодке здобне тісто (для ватрушок, печива, солодких пирогів)
- несолодке здобне тісто (для кулеб'як, пирогів)

Солодке здобне тісто. Рецепттура: борошно пшеничне в/с – 565 г, цукор-пісок – 150 г, масло вершкове або маргарин – 150 г, яйця – 45 г, сметана – 90 г, сода харчова – 0,6 г, кислота лимона – 0,6 г. Вихід становить 1000 г.

Несолодке здобне тісто. Рецепттура: борошно пшеничне в/с – 630 г, цукор-пісок – 60 г, масло вершкове або маргарин – 70 г, яйця – 40 г, сметана – 200 г, сода харчова – 0,6 г, кислота лимона – 0,6 г. Вихід становить 1000 г.

Сировину для приготування прісного здобного тіста використовують охолодженою, борошно – із середнім вмістом слабкої клейковини. Замішують тісто швидко у прохолодному приміщенні (17-18 градусів), сформовані вироби одразу випікають. Навіть при нетривалому зберіганні тіста в теплом приміщенні воно втрачає здатність підніматися під час випікання. Щоб зменшити процес газоутворення і зберегти розпушуючу властивість соди, її перемішують з борошном і додають у тісто наприкінці замішування.

Борошно перемішують із содою і просіюють. Сметану, яйця, цукор, сіль, кислоту перемішують до розчинення солі і цукру.

Заздалегідь розім'яте масло або маргарин збивають до пластичного стану протягом 5-8 хв., поступово додають суміш сметани з яйцями, потім борошно і швидко протягом 20-30 с. замішують тісто. Кислота в сметані, стискаючи із содою, утворює вуглекислий газ, який при тривалому вимішуванні випаровується, від чого вироби виходять щільними.

Розглянемо докладніше, як готують тісто у збивальній машині. Спочатку на малій швидкості розм'якшують маргарин чи масло до утворення пластичної маси, потім всипають цукор і збивають все протягом 10 хв. Окремо у холодній воді розчиняють кислоту, цей розчин перемішують з яйцями, проціджують через сито з отворами 1-2 мм і поступово вливають у збитий цукор з маслом. Збивання продовжують доти, доки рідина повністю з'єднається з жировою масою і не буде відчутно кристаликів цукру. Збита маса повинна мати пишну, однорідну консистенцію. У діжу машини для замішування тіста всипають просіяне разом з содою борошно, викладають збиту масу і замішують тісто пластичної консистенції протягом 1-2 хв.

Невеликі порції тіста замішують на столі руками. Для цього борошно перемішують з содою, просівають на стіл у вигляді гірки і роблять в ній заглиблення. У це заглиблення викладають розм'якши маргарин чи масло, вливають розчин цукру, яєць, кислоти і швидко замішують тісто, поки воно не набуде пластичної консистенції.

Вироби з прісного здобного тіста печені з різноманітними фаршами, технологія їх приготування.

З прісного здобного тіста виробляють:

1. пиріжки з різноманітними фаршами,
2. ватрушки,
3. сочники з сиром,
4. коржики.

Пиріжки з прісного здобного тіста. Рецепт: 1) для тіста: борошно пшеничне в/с – 580 г, цукор – 41 г, маргарин – 145 г, меланж – 44 г, сметана – 87 г, сода – 0,6 г; 2) начинка – 250 г; 3) яйця для змащування виробів – 15 г, олія для змащування листів – 3 г. Вихід становить 10 шт. по 75 г.

Тісто розкочують шаром завтовшки 4-5 мм. Круглою виїмкою штампують заготовки масою 58 г. На середину заготовки викладають 25 г начинки (сирної, фруктової, м'ясної, грибною, овочевою, тощо), краї заготовки защипують і формують пиріжок у вигляді човника. Сформовані пиріжки викладають рубцем донизу на змащені олією

листи, пиріжки змащують яйцем і випікають при температурі 200-210 градусів.

Сочники з сиром. Рецепттура: 1) для тіста: борошно пшеничне в/с – 315 г, яйця – 36 г, маргарин – 65 г, сіль – 1,4 г, цукор – 130 г, сметана – 93 г, сода – 2,2 г; 2) для начинки: сир свіжий – 191 г, яйця – 12 г, цукор – 47 г, борошно – 22 г, ванілін – 0,02 г; 3) яйця для змащування виробів – 15 г, олія для змащування листів – 3 г. Вихід становить 10 шт. по 75 г.

Замішують прісне здобне тісто, після чого розкочують у пласт товщиною 7-8 мм і штамнують круглі заготовки з рифленими краями масою 60 г. Один край заготовки змащують яйцем, по центру сирну начинку, яку прикривають не змащеним краєм тіста, залишаючи начинку частково відкритою. Заготовки викладають на змащені листи, поверхню змащують яйцем і випікають при температурі 200-210 градусів протягом 15-20 хв.

Ватрушка. Рецепттура: 1) для тіста: борошно пшеничне в/с – 630 г, маргарин – 158 г, цукрова пудра – 158 г, меланж – 47 г, вода – 95 г, сода – 0,6 г, лимона кислота – 0,6 г (маса тіста – 630 г); 2) для начинки: сир свіжий – 167 г, яйця – 16 г, борошно – 8 г, ванілін – 0,02 г; 3) яйця для змащування виробів – 15 г, олія для змащування листів – 2 г. Вихід становить 10 шт. по 75 г.

Тісто розкачують у пласт завтовшки 5 мм, штамнують з нього круглою виїмкою діаметром 8-10 см заготовки. Краї заготовки загинають догори і фігурно защипують, формуючи бортики, а потім викладають на лист, ледь змащений олією. На середину кожної заготовки викладають сирну начинку, поверхню змащують яйцем і випікають при температурі 200 – 210 градусів.

Коржики молочні. Рецепттура: борошно пшеничне в/с – 400 г, борошно на підсипання – 23 г, цукор – 212 г, маргарин – 96 г, меланж – 21 г, молоко – 76 г, сода – 2 г, амоній – 4 г, ванілін – 0,2 г, яйця для змащування виробів – 9 г, олія для змащування – 3 г. Вихід становить 10 шт. по 75 г.

Готове тісто розкочують у пласт завтовшки 6 – 7 мм, потім легко прокачують з рифленою поверхнею і штамнують заготовки круглої форми із зубчастими краями діаметром 95 мм. Заготовки викладають на підготовлений лист, їхню поверхню змащують яйцем і випікають при температурі 210 – 220 градусів протягом 15-20 хв.

Завдання 1. Розрахувати потребу в сировині згідно завдання.

Завдання 2. Приготувати вироби з прісного тіста.

Завдання 3. Визначити органолептичні показники якості готових виробів (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості виробів з прісного тіста

Назва виробу	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Запах і смак

Тема 11. Технологія приготування і подання борошняних страв і кулінарних виробів з безопарного дріжджового тіста. Оцінка якості, розрахунок сировини

Мета заняття. Ознайомитися з асортиментом, рецептурами, технологією приготування страв і виробів із тіста дріжджового; сформувати практичні навички й уміння приготування та подавання страв і виробів з борошна; навчитися проводити органолептичну оцінку якості страв і виробів.

Наочні приладдя та матеріали. Конспект лекцій, методичний матеріал, спеціальна література, натуральні зразки продуктів, кухонний інвентар та обладнання.

Зміст теми і методика виконання завдань. Тісто готують двома способами – безопарним і опарним.

Безопарний спосіб застосовують для одержання тіста слабкої консистенції для млинців, оладок і для виробів з малою кількістю здоби (цукру, масла, яєць), а опарний – з великою кількістю здоби.

Безопарне дріжджове тісто. Для приготування тіста всі продукти, які передбачені рецептурою, замішують в один прийом. У діжу тістомісильної машини вливають підігріту до температури 35-40°C воду, попередньо розведені у теплій воді і проціджені дріжджі, цукор, сіль, додають меланж або яйця, всипають просіяне борошно і все добре перемішують 7-8 хв. Наприкінці замішування вводять розтоплений маргарин, щоб зменшити руйнування клейковини. Готовність тіста визначають за його однорідністю, відсутністю грудочок. Добре вимішане тісто легко відстає від рук і стінок посуду. Діжу закривають кришкою і ставлять на 3-4 год. для бродіння у тепле місце з температурою 35-40°C. Коли тісто збільшиться в об'ємі у 1,5 рази, його обминають 1-2 хв. і знову залишають для бродіння, в процесі якого тісто

обминають ще 1-2 рази. Закінчення бродіння визначають за зовнішніми ознаками тісто збільшується в об'ємі у 2,5 рази, поверхня його опукла, воно набуває приємного спиртового запаху.

Пончики. Тісто готують безопарним способом слабкої консистенції. Інвентар і стіл для формування виробів змащують олією. Готове тісто розрізають на шматки масою 450 або 900 г, розкачують джгут, ділять на шматочки по 45 г, формують кульки, залишають на 20-30 хв. для вистоювання, потім кладуть у нагрітий до температури 180-190°C фритюр і смажать 2-3 хв. У процесі смаження вироби перевертають, щоб по всій поверхні утворилася рівномірна золотиста кірочка. Готові пончики виймають шумівкою, викладають на сітчасту поверхню, щоб стекла олія, і посипають цукровою пудрою.

Млинці. У невеликій кількості води або молока розчиняють сіль, цукор, додають попередньо розведені дріжджі, суміш проціджують, з'єднують зрештою води, підігрітої до температури 35-40°C. Суміш вливають у борошно, додають яйця і перемішують до утворення однорідної маси, потім додають розтоплений жир і знову перемішують. Тісто ставлять у тепле місце на 3-4 год. У процесі бродіння його перемішують (обминають). Щоб млинці були більш пористими, білки яєць збивають, вводять наприкінці бродіння. Млинці випікають з обох боків на нагрітих чавунних сковородах, змащених жиром. Млинці мають бути завтовшки не менш як 0,3 см, діаметром 15 см. Подають по 3 шт. на порцію з вершковим маслом або сметаною (медом, повидлом).

Оладки. Тісто для оладок готують так само, як і для млинців, але більш густої консистенції. Оладки випікають на розігрітих сковородах, листах або електросковородах так само, як млинці по 3 шт. на порцію, 0,5-0,6 см завтовшки, діаметром 6-7 см. Оладки можна смажити у фритюрі. Подають з маслом, сметаною, джемом, повидлом, медом, варенням, цукром.

Завдання 1. Розрахувати потребу в сировині згідно завдання.

Завдання 2. Приготувати оладки або млинці, подати.

Завдання 3. Визначити органолептичні показники якості готових виробів (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості страви

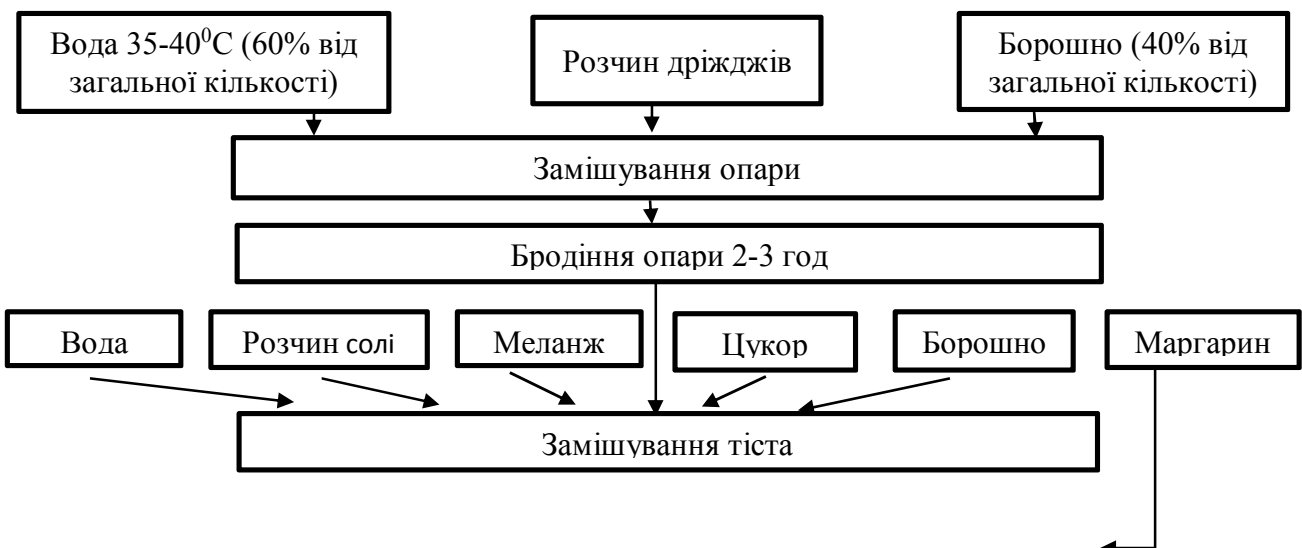
Назва страви	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Запах і смак

Тема 12. Технологія приготування кулінарних виробів з опарного дріжджового тіста. Норми закладання сировини, виходу напівфабрикатів і готових виробів, оцінка їх якості

Мета заняття. Закріпити знання з вивченої теми; формувати уміння і навички приготування кулінарних виробів з опарного дріжджового тіста; засвоїти норми закладання сировини.

Наочні приладдя та матеріали. Конспект лекцій, методичний матеріал, спеціальна література, натуральні зразки продуктів, кухонний інвентар та обладнання.

Зміст теми і методика виконання завдань. *Опарне дріжджове тісто.* Спочатку готують опару – рідке тісто, а потім замішують опарне тісто. Для приготування опари беруть 60% норми рідини (молока або води), 40% борошна, 4% цукру і дріжджі. У підігріту до 35-40°C рідину додають розведені в теплій воді і проціджені дріжджі, цукор, всипають просіяне борошно і перемішують. Тісто повинно мати консистенцію густої сметани і температуру 27-29°C. Поверхню опари посипають тонким шаром борошна, діжу накривають кришкою і ставлять у тепле місце (35-40°C) на 2 год. для бродіння. У процесі бродіння опара збільшується в об'ємі у 2-2,5 рази, на всій поверхні з'являються бульбашки, які лопаються. Готовність опари визначають за зовнішніми ознаками бродіння починає сповільнюватися, бульбашок на поверхні стає менше, опара осідає. У готову опару додають решту рідини з розчиненими сіллю і цукром, меланж або яйця, добре перемішують, всипають решту борошна і замішують 10-15 хв. Перед закінченням замішування додають розтоплений маргарин. Діжу закривають кришкою або тканиною і залишають в теплому місці на 2-3 год. для бродіння. При цьому обминають його 2-3 рази (рис 1).



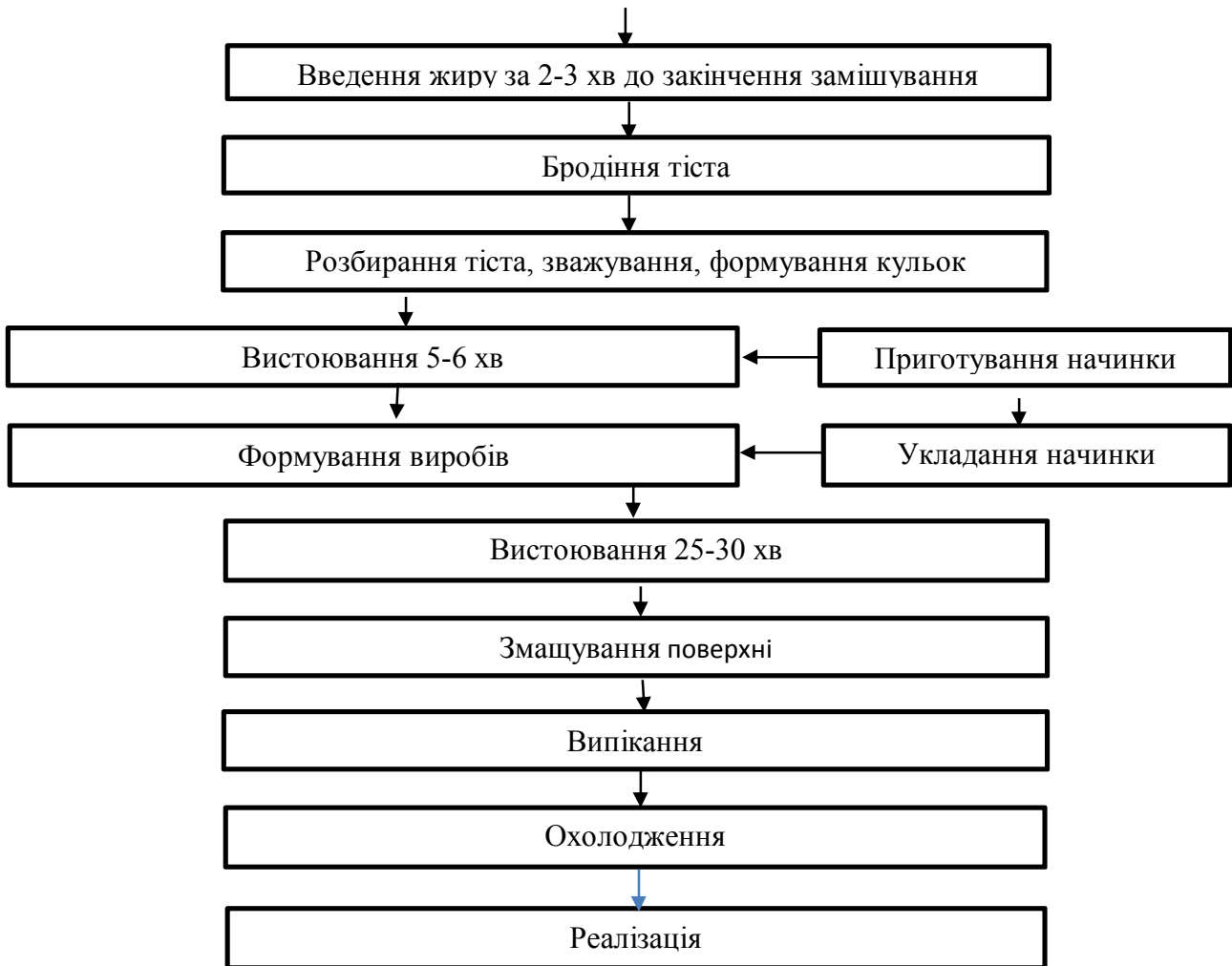


Рис. 1. Технологічна схема приготування виробів з дріжджового тіста, приготовленого опарним способом

З дріжджового тіста готують пиріжки, ватрушки, пироги, булочки, пончики та інші вироби. Готове тісто викладають на змащений олією (для смажених виробів) або посипаний борошном (для печених виробів) стіл і розробляють. Тісто ділять на шматки відповідної маси вручну або на тісто розподільнику. При розробці вручну з тіста формують джгут, який ділять ножом або руками на порції, надають форми кульок і кладуть їх на стіл на 5-6 хв. для вистоювання, щоб створити умови для бродіння. Потім з кульок формують різні вироби, укладають їх на листи, змащені жиром, і ставлять у тепле вологе місце на 20-30 хв. для вистоювання. У процесі розробки тіста з нього виділяється вуглекислий газ і об'єм його зменшується. Під час вистоювання об'єм знову збільшується за рахунок накопичення вуглекислого газу і вироби знову стають пористими. Якщо вироби погано вистоялися, то у процесі випікання вони ущільнюються, стають дрібними, на поверхні утворюються тріщини. Якщо вироби дуже довго вистоювалися, то вони

будуть розпливчастими, без глянцю. Для поліпшення зовнішнього вигляду виробів поверхню їх перед випіканням (за 5-10 хв) змащують яйцем, яйцем з молоком або меланжем. Найкраще змащувати вироби жовтком. Яйця або меланж перед використанням злегка збивають і проціджують крізь сито. Поверхню слід змащувати обережно, щоб не прим'яти вироби. Для цього використовують волосяні м'які щіточки. Випікають вироби при температурі 190-230°C. Час випікання залежить від розміру виробів. Температура в кондитерській печі при випіканні великих виробів повинна бути нижчою, ніж при випіканні дрібних, щоб вироби поступово пропікалися і не підгорали.

Розтягаї. З тіста, приготовленого опарним способом, формують кульки, вистоюють протягом 5-10 хв. і розкачують круглі коржі. На середину кожного з них кладуть фарш, краї тіста защипують так, щоб середина пиріжка залишилась відкритою. Сформовані розтягаї укладають на змащений жиром лист, дають вистоятися, потім змащують їх меланжем і випікають 8-10 хв. при температурі 230-240°C.

Кулеб'яки. Приготовлене опарним способом тісто розкачують шаром 1 см завтовшки і 18-20 см завширшки. На середину шару по всій його довжині кладуть фарш. Краї з'єднують над фаршем і защипують. Сформовану кулеб'яку укладають швом донизу, на змащений жиром лист прикрашають смужками з тіста, приклеюючи їх меланжем, і залишають для вистоювання (20-25 хв.). Перед випіканням кулеб'яку змащують меланжем, проколюють в декількох місцях. Випікають вироби 35-45 хв. при температурі 220-240°C. Перед подачею кулеб'яку нарізають на порції по 100-150 г. Подають у гарячому вигляді і холодному.

Ватрушки. Дріжджове тісто готують опарним способом. З тіста формують кульки масою 58 або 29 г, уклавши їх швом на змащений жиром кондитерський лист. Відстань між кульками має бути 7-8 см. Залишають вироби для неповного вистоювання, а потім дерев'яним товкачиком діаметром 5 см роблять заглиблення, які заповнюють сирним фаршем або повидлом (30 або 15 г відповідно). Ватрушки ставлять у тепле місце для вистоювання, змащують їх меланжем і випікають 6-8 хв. при температурі 230-240°C. У разі приготування ватрушок з повидлом, меланжем змащують тільки краї тіста до заповнення їх.

Завдання 1. Розрахувати потребу в сировині згідно завдання.

Завдання 2. Приготувати вироби з дріжджового тіста, подати.

Завдання 3. Визначити органолептичні показники якості готових виробів (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості виробів

Назва виробу	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Запах і смак

Тема 13. Технологія приготування і подання гарячих і холодних напоїв

Мета заняття. Вміти відпрацьовувати методи і прийоми приготування і подачі напоїв

Наочні приладдя та матеріали. Конспект лекцій, методичний матеріал, спеціальна література, натуральні зразки продуктів, кухонний інвентар та обладнання.

Зміст теми і методика виконання завдань. Напої поділяють на гарячі і холодні. Гарячі (чай, кава, какао, шоколад) є тонізуючими завдяки вмісту алколоїдів, дубильних речовин, вітамінів. Мають приємний аромат, стимулюють серцеву діяльність, органів травлення, зменшують відчуття втоми.

Ароматичні і смакові речовини чаю, кави, какао леткі, вони руйнуються під час кип'ятіння і тривалого зберігання напоїв. Тому напої слід готувати невеликими порціями у міру попиту, не допускаючи кипіння, тривалого нагрівання, повторного розігрівання. Температура подачі гарячих напоїв має бути не нижчою 75°C. До холодних напоїв належать молоко, кисломолочні продукти, квас, молочні і різноманітні фруктові ягідні прохолодні напої. Температура подачі їх 7-14°C. Деякі холодні напої подають зі шматочками харчового льоду. Кип'ячене молоко подають як гарячим, так і холодним. Непастеризоване і стерилізоване молоко у пляшках подають холодним без попереднього кип'ятіння.

Чай – це культивоване сушене листя чайного куща. Темне, зубчасте, цупке листя вічнозеленого чайного куща переробляють на чорний або зелений чай. Чорний чай ферментують, тобто коли його зів'яле листя скручується, його складають шарами висотою 5 см і залишають у такому вигляді, аж поки не стане червонувато-

коричневим. За цей час змінюються його смакові речовини. Зелений чай не ферментується, а відразу ж висушується. Напій чаю освіжає, угамовує спрагу, знімає м'язову і нервову втому, поліпшує кровообіг і дихання, викликає почуття бадьорості. Алколоїд кофеїн, що міститься у чаї (0,3-4,2%), збуджує діяльність нервової системи, стимулює серцеву діяльність і сприятливо впливає на роботу нирок і процес травлення, а ефірні олії зумовлюють аромат чаю.

Для приготування заварки чаю найкраще використовувати фарфорові чайники. Не рекомендується готувати заварку в металевих каструлях, чайниках, оскільки погіршується смак і змінюється колір чаю від взаємодії з металом. Фарфоровий чайник обполіскують окропом, насипають чай, заливають окропом на третину об'єму чайника, закривають кришкою, накривають серветкою, дають настоятися 5-10 хв. Потім доливають чайник окропом. Краще використовувати воду, яку відстоювали не менш як одну добу.

Для заварювання чаю бажано використовувати м'яку воду, оскільки в твердій гірше екстрагуються розчинні речовини, смак і аромат чаю погіршується, знижується його тонізуюча дія. Не можна використовувати воду, яка перекипіла, кип'ятити заварений чай або довго тримати його на плиті, оскільки він набуває неприємного запаху, а також додавати сухий чай у заварений. Строк реалізації завареного чаю – одна година. Заварювати чай слід свіжою водою, доброї якості, в чистому посуді, відразу ж після того, як вона закипить. На порцію чаю (200 мл) витрачають 50 мл заварки, що рівноцінно 1-2 г сухого чаю. Подають чай у чайних чашках, склянках з підскляниками, парами чайників.

Кава. Мелену каву заливають окропом, доводять до кипіння і, припинивши нагрівання, настоюють 5-8 хв. Не допускається довге кипіння і багаторазове нагрівання кави, оскільки при цьому втрачається аромат. Готовий напій проціджують крізь сито або тканину. Для приготування кави в електрокавоварках мелену каву насипають на сітку агрегату за 5-6 хв. до закипання води. У процесі варіння з кави екстрагуються смакові й ароматичні речовини. Для поліпшення смаку напою каву залишають в апараті на 5-8 хв. Подають каву в чашках для кави ємністю 75 або 100 мл. Окремо на розетці подають цукор, у молочнику – молоко або вершки. До кави можуть подати лікер або коньяк.

Какао і шоколад. Какао порошок змішують з цукром, додають невелику кількість окропу і розтирають до однорідної маси, потім,

безперервно помішуючи, вливають гаряче молоко, окріп, що залишився, і доводять до кипіння. Подають у склянках або чайних чашках з блюдцями.

Шоколад. Для приготування напою використовують шоколад у порошку або плитках, які попередньо подрібнюють. Порошок шоколаду змішують з цукром, розводять невеликою кількістю води і розтирають до однорідної маси. Молоко доводять до кипіння і, безперервно помішуючи, вливають розведений шоколад, доводять до кипіння. Подають у чашках з блюдцем або склянках з підсклянниками. Шоколад і какао можна подавати у гарячому вигляді із збитими вершками, а в холодному – з морозивом.

Прохолодні напої. Напій апельсиновий або лимонний. Цедру лимона або апельсина дрібно нарізають, заливають гарячою водою, кип'ятять протягом 5 хв., а потім залишають на 3-4 год. Для настоювання. Після проціджування до відвару додають цукор, доводять до кипіння, вливають віджатий лимонний або апельсиновий сік і охолоджують.

Хлібний квас. Готують квас із житніх сухарів. Для цього житній хліб нарізають скибочками, підсушують, кладуть у каструлю, заливають перевареною водою, охолодженою до 80°C, і перемішують. Квас настоюють у теплому місці, періодично помішуючи. Настій проціджують, а сухарі знову заливають теплою водою і настоюють другий раз 1-1,5 год. Потім обидва настої з'єднують, додають цукор, дріжджі, залишають для бродіння при температурі 23-25°C на 8-12 год. Після бродіння квас проціджують і охолоджують.

Молочні напої. Молоко з фруктовим або ягідним соком. У склянку з холодним пастеризованим молоком додають цукор або цукровий сироп, фруктовий або ягідний сік, розмішують і зразу подають. Фруктовий або ягідний сік можна замінити відповідно сиропом. У цьому випадку цукор у молоко не додають.

Молочні коктейлі. Коктейлі готують у спеціальних збивачках – міксерах типу «Воронеж». Компоненти, що входять до складу коктейлю, змішують в такому порядку: спочатку в склянку змішувача наливають необхідну кількість молока або вершків, потім – сироп і в останню чергу – морозиво. Розмішують і збивають. Міксер має три швидкості обертання. При першій швидкості збивання відбувається за 40-60 с, при другій – за 20 с, а при третій – за 15с. Після збивання суміш збільшується в об'ємі в 1,4-1,5 рази і має температуру близько 10°C. Краще збивати коктейлі на першій швидкості при холодній температурі

молока від 2 до 8°C і морозива від 10 до 12°C. Збиті коктейлі відпускають у бокалах, конічних склянках.

Завдання 1. Приготувати чай з ягід.

Завдання 2. Визначити органолептичні показники якості напою (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості страви

Назва страви	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Запах і смак

Тема 14. Технологія приготування і подання страв із швидкозаморожених кулінарних виробів

Мета заняття. Ознайомитися з технологією подання і приготування страв із швидкозаморожених кулінарних виробів.

Наочні приладдя та матеріали. Конспект лекцій, методичний матеріал, спеціальна література, натуральні зразки продуктів, кухонний інвентар та обладнання.

Зміст теми і методика виконання завдань. *Асортимент швидкозамороженої продукції* складається із таких страв: м'ясні напівфабрикати, напівфабрикати з картоплі, овочеві напівфабрикати, напівфабрикати овочеві пюреподібні, десертні напівфабрикати, подрібнена плодово-ягідна продукція, напівфабрикати з тіста, салати, овочеві закуски і гарніри, страви з м'яса, млинці з наповнювачами тощо.

М'ясні напівфабрикати – котлети селянські, крокеті, фарш для крокет.

Напівфабрикати з картоплі – картопля обсмажена (або необсмажена) в цілому вигляді, гарнірні в різаному вигляді, гарнірні «Любительський», дрібно нарізаний; картопля молода обсмажена (або необсмажена) в цілому вигляді, гарнірні в різаному вигляді; котлети картопляні «Московські», биточки картопляні. Котлети овочеві – бурякові, морквяні обсмажені (або не обсмажені).

Овочеві напівфабрикати – борщова заправка, супова заправка, морква пасерована, цибуля пасеровану для супів, цибуля пасеровану для других страв, білий корінь пасерована; цибуля шаткована; напівфабрикати овочеві однокомпонентні: морква, капуста

білокачанна, перець солодкий, буряк столовий, біле коріння шатковане, часник очищений зубчиками; багатокомпонентні: суміші овочеві №1, 2, 3, набори для борщу, супу, рагу, солянка з солодким перцем.

Напівфабрикати овочеві пюреподібні – пюре зі шпинату, зелені петрушки, моркви, кабачків, гарбуза.

Десертні напівфабрикати – яблука цілі, половинками, четвортинками, бланшування в цукровому сиропі; яблука нарізані в яблучному пюре з цукром; яблука з морквою нарізані в яблучному пюре з цукром; яблука протерті з цукром; яблука з гарбузом нарізані в цукровому сиропі; гарбуз нарізаний в гарбузовому пюре з цукром; суниця (полуниця) в суничному (полуничному) пюре з цукром; суниця дроблена з цукром.

Салати, овочеві закуски і гарніри – салат з червонокачанної капусти, салат з буряка з хрінном, овочева закуска з томатом; буряк, морква, у молочному і сметанному соусах, капуста тушкована; картопляне пюре; закуска овочева гостра.

Млинці з наповнювачами – кавказькі, по-селянськи, з сиром, з сиром дієтичні, з капустою, з фруктовую начинкою.

Гарніри – каша гречана розсипчаста, рис припущений з маслом (з томатом), капуста тушкована свіжа, капуста тушкована квашена, зелений горошок, морква відварна в молочному соусі (з зеленим горошком у молочному соусі), картопля відварна.

Підготовка виробів до заморожування. Кулінарні вироби, призначені для заморожування, виготовляють тільки з високоякісної сировини. М'ясо яловичини, свинини, баранини використовується тільки нежирне і не морожене, а охолоджене. Жирні м'ясні продукти і птиця не використовуються, тому що ферментативне окислення жирів може відбуватися і при заморожуванні.

Заморожування знижує розвиток мікроорганізмів і навіть знешкоджує їх.

При виготовленні страв і випечених виробів, призначених для тривалого зберігання в замороженому стані, необхідно використовувати замість олії і вершкового масла тільки комбіжири і топлені тваринні жири. Вершкове масло й олія містять багато незамінних жирних кислот, які під час довгого зберігання окислюються.

Чим швидше охолоджуються вироби і замерзає волога в них, тим швидше призупиняється розвиток мікроорганізмів, тим дрібніші утворюються кристали льоду в товщі продукту і більш повніше

відновлюються його властивості після розморожування. Тому товщина виробів або страви (гарнір і основна страва) повинна бути не більше як 3 см. Для покращання смаку до них можна додати глютамат натрію.

Як би ретельно не проводилась холодна і теплова обробка при виготовленні страв, у них залишається значна кількість мікроорганізмів або їх спор, які можуть за сприятливих умов розвиватись. Тому призначені для заморожування вироби необхідно зразу після приготування охолодити в холодильних камерах до температури нижче 10°C в їх найбільш товстих частинах. Для цього температура в камері повинна бути від 0 до 8°C.

Зразу ставити готові вироби в морозильні апарати не можна, тому що це призведе до швидкого наростання снігової шуби на його випаровувачі, що сприяє підвищеній витраті холоду і, відповідно, економічно не вигідно.

Охолоджені вироби укладають в невеликі лотки, форми або тарілки з алюмінієвої фольги, які заклеюють поліетиленовою плівкою (термоелектричним способом) або складають у пакети з поліетилену.

Заморожування і зберігання виробів. Підготовлені вироби заморожують при температурі мінус 30-35°C до тих пір, поки температура в товщі виробів не буде нижчою за мінус 18°C. Для цього необхідно від однієї до трьох годин.

Готові вироби укладають в ящики з гофрованого картону маркірують і направляють для зберігання або реалізації.

Перевозять швидкозаморожену кулінарну продукцію в охолоджуючому транспорті при мінус 18°C. Температура виробів при надходженні на підприємство повинна бути не вищою за мінус 15°C. Важливе значення при зберіганні заморожених продуктів на холоді має упаковка.

Під час тривалого зберігання відбувається сильне висихання неупакованого або погано упакованого продукту, зменшення ваги при висиханні заморожених кулінарних виробів супроводжується погіршенням їх якості внаслідок окислення жирів. При цьому погіршується не тільки зовнішній вигляд, але і сама поверхнева тканина продукту стає сухою і пористою, в результаті чого жирові компоненти м'ясних і рибних кулінарних виробів прогіркають.

Упаковка необхідна також для того, щоб захистити продукт від дії кисню повітря, світла, бактеріального обсіменіння, поглинання стороннього запаху і для надання продукту гарного зовнішнього вигляду.

Для упаковки використовують такі матеріали, які відповідають санітарно-гігієнічним вимогам: формочки з алюмінієвої фольги, картонні коробочки, лакований целофан, пакети з поліетиленової плівки, ящики з тришарового гофрованого картону. Режими зберігання швидкозаморожених напівфабрикатів і готових виробів подано у таблиці 1.

Використання заморожених страв. Заморожені страви розігрівають у мікрохвильових печах, а також на парі, в жаровій шафі, на поверхні плити. Спосіб розігрівання залежить від умов на місці реалізації і виду виробів.

Картопляне пюре, тушковані овочі, каші, запіканки, пудинги, сирники, соуси можна розігрівати на парі, в жаровій шафі розігрівають при температурі 200-220°C.

Розігрівати потрібно перед самим відпусканням, повторне розігрівання або заморожування не допускається.

Мікрохвильовий спосіб розігрівання швидкозаморожених страв має ряд переваг перед іншими способами розігрівання.

Змінне електромагнітне поле СВЧ-апарата, діючи на швидкозаморожені страви, прогріває їх однаково по всьому об'єму зі швидкістю у 5 разів вищою за інші способи, тому краще зберігається харчова цінність і органолептичні показники страв.

Таблиця 1

Режими зберігання швидкозаморожених напівфабрикатів і готових виробів

Продукти і напівфабрикати	Тривалість зберігання при температурі, °C		
	0	-12	-18
	години	місяці	місяці
М'ясні напівфабрикати	-	-	0,5-2
Напівфабрикати з картоплі	3	-	3-9
Овочеві котлети	3	-	4
Напівфабрикати з пряної зелені та овочів	-	-	12
Десертні напівфабрикати	72	6	12
Вироби з тіста	-	-	5
Салати	-	6	9-12
Перші та другі страви у пакетах	-	6	9-12
М'ясні блюда в алюмінієвих формочках	48	-	1-3
Млинці з наповнювачем	48	-	2-3

Перед розігріванням швидкозаморожені страви повинні бути розморожені і звільнені від упакування.

Для цього за 20-25 год. до реалізації швидкозаморожених страв їх переносять із низькотемпературних камер у холодильні шафи з температурою від 0 до 4°C. Не повністю розморожені страви погано розігріваються мікрохвильовим способом, оскільки кількість вологи, яка в основному поглинає енергію електромагнітного поля і перетворює її в теплову, недостатня (замість неї – лід).

Тому брикети швидкозаморожених страв за 30-40 хв. до розігрівання витримують на повітрі при температурі 18-20°C. При цьому температура всередині страв підвищується до плюсової – і кристали льоду повністю розтають. У результаті з пакетів легко знімається пакувальна плівка, а процес розігрівання страв проходить швидко і рівномірно.

Для мікрохвильового розігріву використовують спеціальний посуд, який пропускає електромагнітні хвилі. Найбільш придатне для цієї мети жаростійке скло. З цього матеріалу виготовляють каструлі. Крім того, можна використовувати посуд з фарфору, фаянсу. Металевий посуд непридатний.

Для розігрівання страв їх кладуть у мікрохвильовий апарат шаром не більше ніж 3 см, оскільки можливість проникнення електромагнітних хвиль обмежена. Розморожені страви, звільнені від обгортки, кладуть в каструлю (по 4 порції одного виду) і нещільно закривають кришкою, щоб пара, яка утворюється, могла легко вийти. Розігрівання страв без кришки сприяє зайвому висиханню, розігрівання в посуді із закритою кришкою може призвести до її скидання.

Млинчики з різними фаршами і запіканки розігрівають у посуді без кришки.

Для швидкого і рівномірного розігрівання м'ясних соусних страв і тушкованої капусти додають питну воду, млинчики поливають розтопленим маслом. Воду і масло додають за нормою. Температура розігрітих страв повинна бути не нижче за 55°C. Розігріті соусні страви обережно перемішують для рівномірного розподілу в них рідкої частини.

Завдання 1. Приготувати швидкозаморожені млинчики, подати.

Завдання 2. Визначити органолептичні показники якості готових виробів (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості страви

Назва страви	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Запах і смак

Тема 15. Технологія приготування і подання страв із харчових концентратів

Мета заняття. Дослідити споживні властивості харчових концентратів.

Розглянути асортимент харчових концентратів. Виявити показники якості харчових концентратів.

Наочні приладдя та матеріали. Конспект лекцій, методичний матеріал, спеціальна література, натуральні зразки продуктів, кухонний інвентар та обладнання.

Зміст теми і методика виконання завдань. Харчовими концентратами називають продукти, які пройшли у виробничих умовах первинну і кулінарну обробку з подальшим висушуванням. Ці в основному багаті компонентні суміші мають ряд переваг порівняно з іншими продуктами харчування. Використовуючи їх, можна швидко і з мінімальними затратами праці приготувати їжу. До їх складу при малому об'ємі і масі входить багато поживних речовин, які повніше засвоюються організмом людини. Харчові концентрати транспортабельні і стійкі при зберіганні. Для виробництва харчових концентратів використовують майже всі харчові продукти, що відповідають вимогам відповідних стандартів. Це в основному продукти, сушені методом теплової і сублімаційної сушки (сушені овочі, м'ясо, плоди, овочеві напівфабрикати), варено сушені (крупи і зернобобові), крупи, які не потребують варіння, білкові гідролізати. М'ясо нарізають на шматки, бланшують протягом 30-45 хв., охолоджують і подрібнюють. Фарш змішують з концентрованим бульйоном, який одержують при бланшуванні м'яса, і сушать при температурі 80°C. Сухі плодіві напівфабрикати – це продукти, які отримують внаслідок сушки плодового пюре, попередньо змішаного з крохмалем. Білкові гідролізати одержують ферментативним і кислотним гідролізом з білково-місткої рослинної сировини і казеїну молока. Вони мають приємний м'ясний і грибний смак, зумовлений складом амінокислот, їх натрієвих солей і продуктами синтезу.

Бульйонна паста – це суміш білкової пасти, кухонної солі, ароматизованого жиру, лаврового порошку і глютамату натрію. Харчова промисловість випускає концентрати для страв раціонального, дитячого і дієтичного харчування. Найбільш широкий асортимент концентратів для страв раціонального харчування: перші, другі, солодкі страви, соуси, а також борошняних виробів.

Супи з концентратів. Супи бобові (гороховий швидко розварюваний без жиру, з жиром, з м'ясом, суп пюре гороховий з м'ясом).

Супи круп'яні (суп-харчо рисовий з томатом, «Домашній», «Любительський»).

Супи з макаронних виробів (вермішелевий з грибами, вермішелевий з м'ясом). Супи овочеві (овочевий, картопляний з м'ясом, з грибами, суп пюре картопляний з м'ясом, суп-пюре з зеленого горошку). Супи молочні, борщі.

Другі страви з концентратів представлені різними кашами. Випускають страви овочеві, овочево-круп'яні, страви з макаронних виробів, крупники, пудинги, плови. Каші готують з жиром, цибулею, м'ясом, молочні з сухим молоком або вершками. Частина каш не потребує варіння. Овочеві страви (картопля тушкована з м'ясом, з грибами, овочі тушковані з м'ясом). Овочево-круп'яні страви випускають із суміші картоплі сушеної і круп (горох з овочами і м'ясом). Крупники випускають з різних варено-сушених круп, з додаванням яєчного порошку, цукру, жиру, сухого молока.

Концентрати солодких страв вимагають варіння, за винятком частини кисілів, які називають концентратами миттєвого приготування.

Значна кількість виробів готується на плодово ягідних екстрактах або концентрованих соках (кисілі, муси, желе), з використанням молочних продуктів (креми, кисілі, пудинги). Концентрати напівфабрикати борошняних кондитерських виробів – суміш пшеничного борошна з різними добавками (цукор, яєчний порошок, сухе молоко, сіль, ароматичні речовини, хімічні розпушувачі). Вони використовуються для приготування печива, тортів, кексів. Концентрати соусів в залежності від їх виду виготовляють з сушених овочів (мелених або шаткованих), сушеного м'яса, сушених грибів (мелених), пасерованого борошна, сухого молока, томатного порошку, солі, цукру, прянощів, лимонної кислоти, білкових збагачувачів (білковий гідролізат і соєве борошно), глютамату натрію та ін. сировини. Випускають такі види сухих соусів: червоний і білий

м'ясний, білий з яйцем, цибулевий, грибний, томатний, любительський та ін.

Для дитячого і дієтичного харчування виготовляють суміші дитячі з відварами (гречаним, вівсяним, рисовим) і цукром; суміші молочні з борошном (гречаним, вівсяним, рисовим) з додаванням сухого молока і цукру, каші молочні (крупяні гречані, манні, рисові, вівсяні, сухе молоко і цукор); овочево-асортні з буряком, овочево-пюре з пшеничним борошном, пюре овочево-м'ясне та ін.

Концентрати страв випускають фасованими в художньо оформлені паперові пакети, дубльовані поліетиленом, порціями 50, 120, 200, 225, 400, 450 г.

На етикетці кожної одиниці фасовки додатково повинен бути зазначений спосіб приготування і кулінарні рекомендації щодо приготування. При визначенні якості враховують зовнішній вигляд, колір концентрату і приготовленої страви, а також її смак, запах і консистенцію. Зберігають харчові концентрати страв у сухих, добре вентильованих приміщеннях при температурі не вище ніж 20°C і відносній вологості повітря до 75%, без жиру – до 12 місяців, з жиром – 6, з молочними продуктами – 3 місяці.

Завдання 1. Приготувати страву з харчових концентратів.

Завдання 2. Визначити органолептичні показники якості страви з харчових концентратів (табл. 1).

Таблиця 1

Показники якості страви

Назва страви	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Запах і смак

ЛІТЕРАТУРА

1. ДСТУ 3862-99. Громадське харчування. Терміни та визначення. Державний стандарт України : затв. 29.10.2017 р.; наказ № 185. Київ, 2003. 17 с.
2. Гуцин В. В. Технология полуфабрикатов из мяса птицы. Москва : Колос, 2016. 200 с.
3. Денисов Д. И. Соусы. Москва : Ведомости, 2002. 200 с.

4. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: для підприємств громад. харчування всіх форм власності / О. В. Шалимінов та ін. Київ : АСК, 2007. 848 с.
5. Ефимов А. И., Ковалев В.Н., Шарова Т.В. Рыба и морепродукты. Москва : Ведомости, 2004. 245 с.
6. Ковалев Н. И., Куткша М. Н., Кравцова В. А. Технология приготовления пищи : учебник. Москва : Деловая лит., 2015. 468 с.
7. Кулінарне-мистецтво: правила змагань (вимоги, коментарі, рекомендації) / А. А. Мазаракі та ін. Київ : КНТЕУ, 2033. 458 с.
8. Райт Дж., Трой Э. Новое о кулинарии: кулинарные шедевры. Москва : Ниола 21 век, 2017. 352 с.
9. Справочник технолога общественного питания. Москва : Экономика, 2016. 424 с.
10. Здобнов А. И., Циганенко В. А., Пересичный М. И. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. Київ : АСК, 2016. 656 с.
11. Мелько М. В., Ступін О. С. Збірник технологічної документації. Львів : СПОЛОМ, 2016. 226 с.
12. Толмачев А. В. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. Москва : Экономика, 1982. 720 с.
13. Технология продукции общественного питания / А. С. Ратушный и др. Москва : Мир, 2015. 416 с.
14. Фуре И. Н. Технология производства продукции и общественного питания. Минск : Новое знание, 2014. 799 с.
15. Шумило Г. І. Технологія приготування їжі : навч. посіб. Київ : «Кондор». 2003. 506 с.